FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1947. N° .....

THÈSE

385

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

DUCRET Jean Charles Claude
Né le 25 Janvier 1921, à Neuilly-sur-Seine

Présentée et soutenue publiquement le 19 *Juin* 1947

A Propos d'une Gestation Ectopique ayant évolué jusqu'à terme avec enfant vivant

---

Président : M. LÉVY-SOLAL, Professeur

PARIS
MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, Rue Saint-Jacques, 289

1947

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1947. N° .....

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

DUCRET Jean Charles Claude
Né le 25 Janvier 1921, à Neuilly-sur-Seine

Présentée et soutenue publiquement le 19 Juin 1947

A Propos d'une Gestation Ectopique

ayant évolué jusqu'à terme avec enfant vivant

Président : M. LÉVY-SOLAL, Professeur

PARIS
MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1947

Doyens Honoraires :

MM. Balthazard, Baudouin, Roussy

Professeurs Honoraires :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Baudouin, Bezançon, Brindeau Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, A. Couvelaire, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lenormant, Marion, Mulon, Ombredanne, Roussy, Rouvière Sannié, Sébileau, Sézary, Tanon

Doyen : Léon Binet, *Membre de l'Institut*
Assesseur : Jean Verne

I. — Professeurs

	MM.
Anatomie	Olivier (f.f.).
Anatomie pathologique	Leroux.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	Gastinel.
Biologie médicale	Verne.
Chimie médicale	Polonovski.
Clinique de cardiologie	Donzelot.
Cliniques chirurgicales	Brocq.
	Cadenat.
	Mondor.
	Quénu.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	Leveuf.
Clinique chirurgicale orthopédique	Mathieu.
Clinique gynécologique	Mocquot.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	Gougerot.
Clinique des maladies des enfants	Debré (R.).
Clinique des maladies infectieuses	Mollaret (f.f.).
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	Delay.
Clinique des maladies du système nerveux	Guillain.
Cliniques médicales	Benard (H.).
	Chabrol.
	Harvier.
	Lian.
Clinique médicale propédeutique	P.-Vallery-Radot.
Clinique de Neuro-chirurgie	Vincent (Cl.).
Cliniques obstétricales	Lantuéjoul.
	Lévy-Solal.
	Portes.
Clinique ophtalmologique	Velter.
Clinique oto-rhino-laryngologique	Lemaitre.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Sénèque.
Clinique thérapeutique médicale	Loeper.
Clinique de la Tuberculose	Bernard (Et.).
Clinique urologique	Fey.
Embryologie	Giroud.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Alajouanine.

BIBLIOTHEEK LEIDEN

	MM.
Histologie	Champy.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Besançon (Justin-).
Hygiène et clinique de la première enfance	Cathala.
Hygiène et médecine préventive	Joannon.
Médecine du Travail	Duvoir.
Médecine légale	Piédelièvre.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Brumpt (E.).
Pathologie chirurgicale	Petit-Dutaillis.
Pathologie exotique	Lavier.
Pathologie expérimentale et comparée	Lemaire.
Pathologie médicale	Moreau.
Pathologie et thérapeutique générales	De Gennes (f.f.).
Pharmacologie et matière médicale	Hazard.
Physiologie	Binet (Léon).
Problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	Richet.
Puériculture	Lelong.
Radiologie médicale	Desgrez (Henri).
Stomatologie	Dechaume.
Physique médicale	Strohl.
Technique chirurgicale	Moulonguet.
Thérapeutique	Laroche (Guy).

Professeurs sans Chaire :

MM. Dognon (*Physique médicale*), Gaillard (*Parasitologie*), Halpen (*Oto-Rhino-Laryngologie*), Jayle M. (*Chimie médicale*), Mlle J. Lévy (*Pharmacologie*), Olivier (*Anatomie*).

II. — Agrégés en exercice

	MM.
Anatomie	Cordier. Delmas. Debeyre (f.f.
Anat. pathologique	Delarue. Mlle Gauthier Villars.
Bactériologie	Bonnet. Fasquelle.
Biochimie médicale	Ettori. Schapira.
Dermato-Syphiligra-	Degos.
Histologie	Coujard. Desclaux.
Hydrologie	Debray.
Hygiène	Boyer. Deparis.
Médecine légale	Desoille.
Neurologie	De Sèze.

	MM.
Obstétrique	Digonnet. Mayer. Sureau. Varangot.
Ophtalmologie	Offret.
Oto-rhino-laryngol.	Aubin.
Parasitologie	Brumpt, L.C.
Pathologie chirurgic.	Fevre. Hugier. Leger. Merle d'Aubigné.
Psychiatrie	Baruk.
Urologie	Couvelaire.
Pathologie chirurgic.	Padovani. Patel. Roux. Rudler. Sicard.

	MERKLEN.
Pathologie expérim..	BROUET.
	CACHERA.
	DECOURT.
	DREYFUS (G.)
	FAUVERT.
	GARCIN.
Pathologie médicale.	HAMBURGER.
	KOURILSKY.
	LAMY.
	LENÈGRE.
	MARCHAL.
	MAURIC.
	SOULIE.
Pédiatrie	LAPLANE.
	MARIE (Jul.).
Pharmacologie	CHEYMOL.
Physiologie	BARGETON.
	PARROT.
Physique médicale .	DJOURNO.
Thérapeutique Agr. ch. dén.	BROUET.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGRÉGÉS
RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*), HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*),

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS
CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

	AMELINE.
	BASSET.
	DE GAUDART D'ALLAINES.
Cliniq. chirurgicale.	F. BRENTANO.
	GATELLIER.
	MENEGAUX.
Cliniq. obstétricale .	ECALLE.
	LACOMME.
Clinique ophtalmol. .	RENARD.
	BARIETY.
	BOULIN.
	CHEVALIER.
	COSTE.
Clinique médicale ..	DE GENNES.
	HAGUENEAU.
	MOLLARET.
	MOUQUIN.
	TURPIN.
Clinique O.R.L.	HALPHEN.

V. — CHARGÉS DE COURS

Radiologie ..... LEDOUX-LEBARD.

	MM.
Secrétaire de la Faculté.	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.
Bibliothécaire en Chef..	A. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur LÉVY-SOLAL

Professeur de Clinique Obstétricale à la Maternité
Baudelocque
Accoucheur des Hôpitaux de Paris
Officier de la Légion d'Honneur
Membre de l'Académie de Médecine

En témoignage de reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait d'accepter la présidence de notre jury de thèse, et notre profonde gratitude pour son précieux enseignement.

A Monsieur le Professeur LOEPER

Professeur de Clinique Médicale à la Faculté de Médecine de Paris

Témoignage de reconnaissance et de gratitude.

A Monsieur le Professeur DIGONNET

Accoucheur de la Maternité de l'Hôpital Saint-Louis

En hommage respectueux et admiratif pour la haute maîtrise de son enseignement obstétrical.

A Monsieur le Docteur MORIN

Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Qu'il me permette de lui témoigner ici mon très sincère et respectueux attachement.

A Monsieur le Docteur HANON

Assistant accoucheur de la Maternité Baudelocque

Qui m'a inspiré le choix de ce travail et n'a cessé de m'initier à l'exercice de l'obstétrique avec une affectueuse persévérance que je voudrais ne pas avoir déçue.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS

Monsieur le Professeur DUVAL (in memoriam).

Monsieur le Professeur LOEPER.

Monsieur le Professeur GRÉGOIRE (in memoram).

Monsieur le Professeur CADENAT.

Monsieur le Docteur R. BLOCH (in memoriam).

Monsieur le Professeur BROCQ.

Monsieur le Docteur GÉRARD (in memoriam).

Monsieur le Professeur GATELLIER.

Monsieur le Docteur SORREL.

Monsieur le Professeur LÉVY-SOLAL.

Monsieur le Professeur DIGONNET.

A Monsieur le Professeur RUDLER

A Messieurs les Docteurs
BRET, LANVIN, THOYER ROSAT
Assistants accoucheurs des Hôpitaux de Paris

A Messieurs les Docteurs
BIGEY, BOISSEAU, JONARD, REMLINGER

AVANT-PROPOS

Auprès de toi, je suis un heureux. Mon corps est sain et il se meut dans la plénitude de la vie, alors que déjà tes yeux s'obscurcissent. Mais c'est ma raison qui, ce soir, fait ma souffrance, car je ne savais pas qu'un jour viendrait où ce savoir durement acquis ferait mon tourment par ses limites et son impuissance.

René Dumesnil.
(L'Ame du Médecin.)

C'est à vous, malades hospitaliers, que je dédie ce travail ; à vous dont on ne retient que le numéro d'une salle, le titre d'une observation, ou la page d'une revue ; à vous qui constituez ce manuel vivant où l'étudiant se jette avec sa jeune frénésie, mais que j'entr'ouvre aujourd'hui avec une émotion riche de vos douleurs.

Vous êtes, pour le stagiaire, la première page animée d'une séméiologie clinique où manquent trop souvent les chapitres de la convenance et du ménagement. Vous devenez pour l'externe cette confrontation passionnante entre la « question » et le film évolutif d'un processus morbide. Sur vous l'interne exerce ses mains chirurgicales. Il vous faut abandonner toute pudeur et tout secret. Les explorations une fois nécessaires, combien de fois il vous les faut subir ! et l'étudiant peut-il vraiment se plaindre d'être une « bête à concours », alors que cette expression

prend malheureusement pour vous sa pleine signification !

A vous, en effet, échoit ce rôle terrible d'être l'indispensable chaînon entre la génération qui sait et celle qui apprend. Vous êtes à ce carrefour effrayant et grandiose où viennent s'entrecroiser l'erreur inévitable qui tue et l'initiative miraculeuse qui ressuscite.

Il vous faut oublier que le silence existe, que l'affection des vôtres peut avoir, pour se manifester, des heures qui ne soient pas réglementaires. Il vous faut apprendre à voir chacun de vos troubles analysé, disséqué, commenté ; il vous faut apprendre à voir mourir et renaître autour de vous.

Peut-être, hélas, m'a-t-il fallu, près de ces mêmes lits et sous ces mêmes murs, lire dans les yeux d'un être cher, la même angoisse, les mêmes interrogations, le même espoir déçu, pour que je m'incline aujourd'hui avec un respect infini, devant l'anonymat de votre douleur solitaire.

JEAN DUCRET.

INTRODUCTION

Peu d'affections offrent au clinicien un polymorphisme aussi flagrant que la grossesse extra-utérine. Polymorphisme qui se manifeste dans tous les domaines : clinique, évolutif, opératoire ; mais polymorphisme expliqué et, en quelque sorte, inclus dans le terme de « grossesse extra-utérine » puisque les observations ont prouvé que la nidation ou le développement de l'œuf pouvaient s'effectuer en des régions anatomiques très diverses pour n'avoir même, dans certains cas, plus aucun rapport avec la sphère génitale.

Dès 1552, Jean d'Alibour ne signale-t-il pas le cas d'un fœtus ectopique en rétention depuis 40 ans ? Et, depuis, les publications n'ont-elles pas apporté au chapitre de la grossesse extra-utérine le témoignage d'une diversité que Vaudescal qualifie d' « invraisemblable » lorsqu'il décrit en 1924 l'accouchement spontané d'un fœtus ectopique de 2.800 gr. qui réalisa une véritable élythrotomie spontanée ?

C'est en effet quand elle franchit la période critique des trois premiers mois et qu'elle continue à se développer, dans des conditions anatomiques très particulières jusqu'au voisinage du terme, que la grossesse ectopique donne lieu aux constatations les plus inattendues : Seeligmann trouve à l'intervention un fœtus macéré de 5.000 gr. avec un placenta s'insérant à la face inférieure du foie : Maeska découvre à l'autopsie d'une jeune femme condamnée pour manœuvres abortives une rupture de la corne

utérine avec la moitié d'un fœtus de 6 mois dans dans l'abdomen, tandis que l'autre moitié, expulsée par les voies naturelles, était à l'origine de l'erreur judiciaire ; Beer (1866) assiste à l'expulsion par l'anus d'un fœtus abdominal ; Algara (1878) signale une grossesse ayant abouti à la perforation de la paroi abdominale antérieure. On conçoit aisément, dans de telles conditions, les difficultés maxima que comportent diagnostic et intervention, et l'on ne peut s'étonner que la grossesse ectopique près du terme soit grevée d'une mortalité maternelle très sévère que Jeannin évaluait en 1926 à 60 %.

Nous rapportons aujourd'hui, grâce à l'obligeance du Professeur Lévy-Solal et du Docteur Hanon, une observation inédite de la Clinique Baudelocque. Il s'agit d'une gestation ectopique ayant évolué jusqu'à terme, et retenant tout spécialement l'attention, en raison :

— de la relative simplicité opératoire ;

— de l'extraction d'un enfant vivant et bien conformé de plus de sept livres ;

— de la variété anatomique très rare ;

— d'une intervention ayant permis d'apprécier l'état macroscopique des organes génitaux 9 ans avant l'évolution de cette grossesse.

Nous diviserons ce travail en :

— un premier chapitre où seront rapportés les faits cliniques, radiologiques, opératoires et histologiques de cette observation ;

— un second chapitre où seront étudiés les éléments du diagnostic clinique d'une grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant ;

— un troisième chapitre où, après avoir schématisé les conditions anatomiques qui permettent le développement d'un œuf ectopique jusqu'à terme, nous tenterons de préciser le diagnostic anatomique exact de l'observation rapportée ;

— un quatrième chapitre où nous discuterons les facteurs pathogéniques susceptibles d'être retenus pour expliquer cette nidation ectopique ;

— un cinquième chapitre enfin, consacré au pronostic maternel et fœtal.

Un tel plan inverse peut être l'ordre habituellement suivi dans l'étude de toute affection pathologique. Si nous le conservons, c'est qu'il répond aux différentes étapes suivies par le clinicien pour établir un diagnostic de grossesse extra-utérine à terme, diagnostic qui s'avère, ainsi que nous le verrons, longtemps incertain et parfois incomplet, même à ventre ouvert et sous l'objectif microscopique.

I

OBSERVATION INEDITE

Mme D... Paulette, primipare secondigeste de 33 ans, entre au dortoir de la Maternité Baudelocque le 10 Septembre 1946 pour une présentation vicieuse irréductible.

De ses antécédents héréditaires et collatéraux, signalons que sa mère est décédée d'un cancer de l'utérus compliqué de carcinose péritonéale.

L'état de santé de cette femme fut toujours excellent. Rougeole, oreillons et coqueluche, qu'elle contracte dans l'enfance, évoluent de façon banale, sans séquelles.

Réglée à 13 ans, ses règles sont régulières, indolores, de moyenne abondance, survenant tous les 28 jours et durant de 4 à 5 jours. Elle n'a jamais présenté d'écoulement leucorrhéique.

En Mai 1937, alors qu'elle est mariée depuis 6 mois, Mme D... présente une période menstruelle anormalement prolongée, avec pendant 1 mois un écoulement quotidien de sang rouge, et quelques douleurs abdominales peu intenses simulant des coliques intestinales. Elle consulte alors à l'hôpital Bichat, où elle est opérée, nous dit-elle, d'une grossesse extra-utérine droite. Les suites de l'intervention sont très simples, et les règles réapparaissent normalement le mois suivant.

La seconde grossesse paraît d'abord évoluer sans incident. Les dernières règles ont duré du 11 au 15 Décembre 1945 ; les urines sont normales, le B.W. négatif. Aucun trouble toxémique. Seule existe une sensation de fatigue, de lassitude générale. Cependant, à 2 mois 1/2, l'examen pratiqué à la consultation révèle « un utérus antéversé, en forme de cœur, avec moitié gauche beaucoup plus développée que la droite ». On pose à ce moment le diagnostic de grossesse angulaire.

Le 5 Mai 1946, donc au terme de 4 mois 1/2, alors que Mme D... descendait l'escalier du métro, elle est prise brutalement d'une douleur hypogastrique vive, continue, à irradiations lombaires, augmentant progressivement d'intensité pendant plusieurs heures et s'accompagnant de nausées, puis de vomissements. Aucun signe d'hémorragie ni externe, ni interne. Aucune modification de l'état général. Le médecin appelé constate des « coliques utérines », prescrit du repos, de la morphine et du Lutogyl. Elle reste alitée 10 jours, avec des crises douloureuses intermittentes, mais de moins en moins violentes et variables dans leur localisation : tantôt douleurs lombaires droites qui font porter le diagnostic de colique néphrétique, bien qu'il n'existe aucun trouble cliniquement décelable de l'arbre urinaire ; tantôt douleurs nocturnes, bilatérales, électivement scapulaires à irradiation brachiale sans modification locale ni impotence fonctionnelle.

L'examen pratiqué alors montre « un utérus cordiforme avec corne gauche restant beaucoup plus développée que la droite ».

Puis l'évolution se poursuit sans histoire. Des phénomènes douloureux seuls persistent quelques douleurs fgaces.

La femme est réglièrement suivie à la consul-

tation et les fiches portent les mentions suivantes : présentation du siège, puis siège incliné (non confirmé par radiographie), puis présentation oblique avec tête dans la fosse iliaque ; mais on note à tous les examens le développement asymétrique de l'utérus dont la corne gauche reste plus développée que la droite. Plusieurs tentatives de version par manœuvres externes restent infructueuses.

Au voisinage du terme, Mme D... entre donc dans le service. Elle est bien constituée. Son état général est excellent. La hauteur utérine est de 39 cm. Le pôle céphalique est très facilement perçu dans la fosse iliaque droite. Le dos et le siège sont plus difficiles à individualiser. Les membres sont au contraire perçus très superficiellement. L'enfant est vivant. Au toucher vaginal, le col est mou, long, fermé, atteint à bout de doigt ; il occupe sensiblement le milieu de l'excavation. Aucun pôle fœtal n'est accessible dans les culs-de-sac ; le segment inférieur paraît très mal formé. On ne sent aucune tumeur praevia et le bassin est normal.

La radiographie confirme la clinique et montre un fœuts de taille normale avec la tête dans la fosse iliaque droite et le siège au niveau de l'hypocondre gauche. L'attitude des membres n'a rien de particulier. Mais le dos a sa convexité tournée vers le haut, sous-jacente à l'ombre hépatique ; et l'ensemble du squelette fœtal est déjeté vers le bord droit de l'abdomen en dehors du plan vertébral maternel, alors que toute la partie gauche paraît inhabitée.

Bien qu'il soit pratiquement impossible de ramener le pôle céphalique au-dessus du détroit supérieur, on essaie de verticaliser la présentation en la maintenant avec une ceinture et deux tampons. Une nouvelle radio montre que la tête s'est bien raq-

prochée de la ligne médiane, mais elle s'est encore plus éloignée de la symphyse, et n'a effectué son déplacement qu'à la faveur d'une flexion forcée de la colonne cervico-dorsale.

A quelques jours du terme présumé, la femme présente une crise douloureuse abdominale brutale, avec douleur très vive localisée à l'épigastre qui diffuse ensuite aux fosses iliaques et aux lombes ; avec des paroxysmes particulièrement violents qui, aux dires de la femme, sont déclenchés par l'exagération des mouvements fœtaux. La crise s'atténue en trois heures, sous l'influence d'atropine puis de spasmalgine.

Ces phénomènes douloureux sont absolument isolés. Aucune hémorragie, aucun signe de shock ; le pouls est très bien frappé à 75 ; la tension artérielle est à 12-6. Aucun signe de souffrance fœtale. L'utérus ne présente aucune modification de consistance ; on ne perçoit pas de contraction ; tous signes négatifs qui éliminent le diagnostic de rupture utérine soulevé tout d'abord.

Les jours suivants, les crises se répètent, strictement identiques à la première dans leur apparition (18 heures), dans leur intensité, dans leur durée (2 à 3 heures), dans leur localisation et dans leur symptomatologie uniquement douloureuse. La femme précise que leur sédation ne commence qu'avec une diminution de la mobilité fœtale. Dans l'intervalle de ces crises vespérales, elle ne souffre absolument pas et se lève de son lit sans difficulté. Il n'y a aucun trouble du transit intestinal. Les urines ne présentent ni pyurie, ni bacillurie.

Devant cette présentation vicieuse irréductible chez une primipare de 33 ans, avec un enfant qui paraît volumineux et la possibilité d'un obstacle praevia non perceptible cliniquement, on décide

d'intervenir avant tout début de travail, le 28 Septembre.

Anesthésie générale au Schleich.

Docteur Hanon : Laparatomie médiane sous-ombilicale. Libération d'adhérences épiploo-pariétales. Il n'y a pas de liquide ni de sang dans la cavité abdominale. On constate alors la présence de deux tumeurs : l'une à gauche, volumineuse, turgescente, violacée, sillonnée de gros vaisseaux, en continuité avec la tumeur située à droite. Celle-ci est constituée par un sac membraneux où l'on peut voir par transparence la tête de l'enfant. On incise le sac, et on extrait facilement une fille vivante de 3.930 grammes, rose, tonique, criant presqu'aussitôt. Ecoulement de liquide amniotique clair en quantité normale. On libère le grand épiploon dont toute la moitié gauche adhère intimement en regard de la limite membraneuse du sac fœtal. On extériorise la masse abdominale, qui n'a contracté aucune adhérence viscérale, et l'on peut alors se rendre compte de la topographie des organes génitaux.

Ce que l'on considérait comme deux tumeurs juxtaposées n'en constitue en réalité qu'une seule : le sac fœtal, membraneux à droite, musculaire à gauche, cette seconde portion répondant à l'aire d'insertion du placenta. Il occupe la partie latéro-gauche de l'abdomen et descend s'insérer sur l'angle gauche de l'utérus, comme si celui-ci, médian, du volume d'une grosse orange, avait émis au niveau de sa corne un volumineux prolongement en cornet, en entonnoir qui soit secondairement venu le surplomber. Entre l'utérus et la masse gravide, il n'y a pas de pédicule vrai, mais seulement une dépression profonde, oblique en bas et en dehors, étendue sur 6 à 7 cm. environ. Les deux bords laté-

raux de l'utérus sont symétriques ; son fond est légèrement oblique de la corne droite à la corne gauche. Le ligament rond s'insère sous le sac fœtal, au point de jonction de celui-ci avec l'utérus. Le ligament utéro-ovarien est horizontal. La trompe est insérée à la partie postéro-inférieure du sac, loin du ligament rond et à un niveau nettement plus élevé. L'ovaire a conservé des connexions utéro-tubaires normales ; il ne paraît pas pathologique, et ne présente pas de corps jaune.

A droite, l'ovaire, respecté par l'intervention précédente, est normal, sans corps jaune également. La trompe est réduite de ce côté à un moignon tubaire de 1 cm.

On décide de pratiquer une intervention conservatrice vis-à-vis de l'utérus ; mais on est contraint d'enlever les annexes gauches en raison de leurs connexions avec la partie dont l'exérèse est indispensable.

Ligature et section du ligament utéro-ovarien et du ligament rond. On sectionne progressivement, de proche en proche, l'angle utérin, à la limite de la surface d'insertion placentaire. On ne trouve aucun orifice visible de communication avec la cavité utérine. L'hémostase est assez laborieuse ; on est frappé par la turgescence et l'abondance des vaisseaux qui saignent en jet au niveau de la tranche de section, comme si l'on venait de pratiquer une myomectomie. On place une série de points en U et de points de capiton.

Péritonisation satisfaisante avec solidarisation des moignons.

Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage.

La femme ayant saigné abondamment pendant

l'intervention, on fait une transfusion de 400 gr. de sang frais.

Examen macroscopique de la pièce.

— On a l'impression d'un large placenta avec 2 faces fœtales dont l'une donnerait insertion au cordon et l'autre à la trompe utérine.

— La partie membraneuse du sac est constituée de 3 membranes dont l'externe, plus épaisse, plus résistante, se continue directement avec la paroi musculaire.

— La partie musculo-placentaire est épaisse, rénitente. Par une incision externe, on introduit un doigt qui pénètre aisément dans un plan de clivage lâche, gorgé de sang noirâtre qui s'écoule en abondance. Ce plan de clivage sépare le placenta, en dedans, d'une lame musculaire très mince de 1 à 2 mm. en dehors, continue, régulière, et qui paraît répondre à la zone d'insertion placentaire. Elle s'épaissit toutefois progressivement vers le bas, pour atteindre 1 cm. 5 là où fut pratiquée la section.

— Le poids du sac fœtal est de 1.750 grammes et de 1.040 grammes une fois expurgé du sang qu'il contenait.

— La trompe est longue de 12 cm. Son insertion sur le sac fœtal rappelle exactement un isthme tubaire normaf. Aucune anomalie n'est perceptible à sa surface et sa lumière est facilement cathétérisée.

— Le ligament rond est hypertrophié, séparé de la trompe par un écart de 10 cm. et du ligament utéro-ovarien par un écart de 2 cm.

Examen microscopique.

1. — Portion musculaire du sac fœtal.

Lame musculaire très mince. Fibres musculai-

res longitudinales étirées avec à leur contact présence en quelques villosités. Pas de caduque vraie. mais des cellules déciduales peu nombreuses et irrégulièrement disposées.

Mais en dehors de ces caractères constants sur toutes les coupes, l'aspect est variable suivant le niveau où elles furent pratiquées.

— Entre la trompe et l'utérus : tissu se rapprochant de l'architecture de l'endomètre normal.

— Au voisinage de la trompe : abondance de tissu conjonctif amorphe présentant des parois kystiques et des lacs sanguins.

— Près des membranes : tissu rappelant l'architecture d'un tissu utérin en voie de dégénérescence.

2. — Portion membraneuse du sac fœtal :

— Basale épaisse hyperplasique.

— Structure endothéliale normale avec tissu conjonctif banal.

3. — Zone d'insertion au niveau de l'angle utérin.

Tissu ayant atteint son plein développement. Fibres musculaires abondantes coupées transversalement. Présence de nombreuses glandes dont l'épithélium est devenu cylindrique. Le stroma est lâche, imprégné de très nombreux vaisseaux qui serpentent sous un épithélium cubique. Des artères spiralées montent entre les glandes et viennent s'épanouir à la surface d'un réseau capillaire très intense.

4. — Trompe.

a) Coupes intéressant la région infundibulaire

et la région ampullaire. Parois congestives avec stroma condensé, rempli et infiltré de leucocytes migrateurs, agminés en foyers.

Pas de diverticule visible.

Donc lésions de salpingite chronique sans obturation de la lumière tubaire qui est emplie de sang.

b) Coupe de l'isthme parallèle au canal tubaire. Permet de suivre la démarcation entre un tissu de structure utérine avec des glandes, des fibres obliques et circulaires, et un tissu de structure tubaire avec de nombreuses fibres musculaires longitudinales.

5. — Ovaire.

Ovaire souvent parsemé de kystes. Sclérose succédant à des lésions inflammatoires chroniques.

Examen de l'enfant.

Fille de 3.950 grammes, vigoureuse, parfaitement bien conformée, ne présentant aucune malformation cliniquement décelable. A la sortie de la maternité, son état est très satisfaisant. Poids : 3.850 grammes.

Suites opératoires.

Les suites opératoires sont normales. Le maximum thermique (38°1) est atteint le lendemain de l'intervention. Lever le 21e jour. La femme sort le 26e jour avec un très bon état local et général.

— Ultérieurement, nous est communiqué le compte rendu de la première intervention (Professeur Mondor) :

« Hématocèle par avortement tubo-abdominal d'une grossesse ectopique droite. Péritoine bleu. Résection de la trompe droite malade en laissant l'ovaire en place. Thermocautérisation. Hémostase. Péritonisation. Nettoyage péritonéal.

« De plus, à gauche, surface dure au niveau de la surface de la trompe. Grossesse tubaire bilatérale ? Finalement, abstention de ce côté.

« Paroi sans drainage. »

Compte rendu histologique :

« Trompe infiltrée de sang dans toutes les tuniques ; un volumineux caillot contient des vestiges de villosités partiellement nécrosées. Cellules choriales isolées et traînées de polynucléaires surtout en surface. De même, il existe des lésions inflammatoires subaiguës de la paroi tubaire, à distance de l'œuf.

« Conclusion : grossesse tubaire + salpingite subaiguë. »

II

DIAGNOSTIC CLINIQUE

Il est banal de souligner les difficultés d'un diagnostic de grossesse extra-utérine avancée et les erreurs tant chirurgicales qu'obstétricales auxquelles elle donne lieu. En fait, si elle est souvent méconnue, c'est que l'on n'y pense pas, car souvent il suffirait de la suspecter pour mettre en œuvre des explorations cliniques et radiologiques qui affirmeraient son existence.

Alors que les accidents gravidiques douloureux ou hémorragiques des premiers mois évoquent d'emblée la gestation ectopique, plus tard, au contraire, on évoque volontiers une grossesse utérine compliquée. On parle de tumeur praevia, fibrome ou kyste de l'ovaire, devant une présentation vicieuse ; d'hydramnios aigu (Ravina), d'occlusion intestinale (Guérin) quand les phénomènes douloureux sont au premier plan ; de placenta praevia ou de rupture utérine quand le tableau clinique calque un syndrome d'hémorragie ou de shock ; plus rarement, des signes infectieux forcent la main (Vaysière, Keller) ; tous diagnostics erronés que redresse l'intervention à moins que l'échec d'une tentative d'évacuation utérine n'ait auparavant donné l'éveil : pose de laminaires dans l'observation de Sureau, pose de ballon dans l'observation de Devraigne, et même, parfois, essais de dilatation forcée du col

sans anesthésie ou sous rachianesthésie (Lemaire, Hébert, Vanvertz).

Nous nous attacherons ici à la description clinique de la grossesse extra-utérine telle qu'elle se présente, près du terme, avec un enfant vivant.

La confrontation de quatre éléments concourt au diagnostic :

1. — L'anamnèse,
2. — L'examen physique,
3. — La radiologie sans préparation,
4. — L'exploration endo-utérine.

Il est rare que l'interrogatoire, l'examen ou la radiologie ne fournissent cette notion essentielle d'une grossesse anormale et n'orientent vers la possibilité d'une gestation ectopique ; et notre observation confirme l'aveu ainsi énoncé par Brindeau : « Quand on réfléchit après coup, on s'aperçoit qu'on aurait pu faire ce diagnostic alors qu'il n'avait pas été fait. »

1. — Anamnèse

Certes, des femmes ont pu mener jusqu'au voisinage du terme une grossesse extra-utérine, sans qu'aucun incident n'en ait troublé l'évolution ; mais, dans la très grande majorité des cas, la femme accuse une « mauvaise grossesse » et l'interrogatoire révèle deux éléments anormaux : des douleurs, des hémorragies.

Les douleurs

Pratiquement constants et retrouvés dans presque toutes les observations détaillées, les phénomènes douloureux n'en sont pas moins très variables dans leur siège, leur intensité, leurs irradiations.

Tout se voit, depuis le coup de poignard pelvien qui cèdera en quelques heures, aux douleurs sourdes, lancinantes et diffuses, qui traînent pendant des semaines. Survenant dans la règle inopinément, se prolongeant plusieurs jours, ne répondant à aucun des syndromes classiques des complications gravidiques, non influencés par la médication symptomatique, mais seulement, quelquefois, par le repos, se répétant à des intervalles variables, ces phénomènes douloureux ont pour caractéristique essentielle de se manifester sous forme de crises douloureuses abdomino-pelviennes ; crises qui, par leur variabilité comme par leur ténacité, restent d'une étiologie d'autant plus obscure que les examens génital, intestinal, urinaire se montrent, en apparence, normaux ; parfois les accompagnent des lipothymies, des vertiges, ou seulement un état de malaise particulier permanent qui sont inhabituels lors d'une grossesse utérine.

Les hémorragies

Signe très fréquent, mais moins, semble-t-il, que ne tendent à le prouver les chiffres de Depinay (36 fois sur 40), de Corned et Lash (62 fois sur 74).

Ce sont rarement des hémorragies abondantes, mais plutôt de petites pertes sanguines, de courte durée, peu abondantes, irrégulières, de sang peut-être plus rouge et plus fluide que dans les classiques hémorragies distillantes de Pozzi, et n'alternant pas avec des écoulements séreux ou séro-sanguinolents comme dans l'endométrite.

Là encore, ce qui frappe dans ces incidents hémorragiques, c'est leur allure capricieuse, leur début et leur terminaison inopinés, leur déroulement en plusieurs périodes séparées par des intervalles de calme où tout rentre dans l'ordre.

A ces hémorragies, peut s'associer l'expulsion de débris membraneux et en particulier d'une caduque utérine. On sait toute l'importance de celle-ci, puisque l'examen histologique permet en général de trancher le diagnostic entre avortement utérin, si l'on met en évidence des débris ovulaires avec des éléments villositaires abondants, et grossesse extra-utérine si l'on n'observe qu'une réaction déciduale. Toutefois, on sait maintenant qu'une caduque utérine vraie, en tous points comparable à celle de la grossesse extra-utérine, peut se former en cas de la persistance anormale d'un corps jaune menstruel ou dans certains cas de kystes lutéiniques. En matière de grossesse extra-utérine près du terme, la discussion s'est élevée pour savoir si l'expulsion de la caduque ne signait pas la mort du fœtus ectopique. Née et formée en effet sous le jeu des réactions humorales gravidiques, il était logique de penser que la caduque serait éliminée lorsque ces réactions humorales auraient elles-mêmes cessé de jouer. En fait, si un certain nombre d'observations infirment sans conteste cette manière de voir, il n'en reste pas moins vrai que l'expulsion d'une caduque au cours de l'évolution d'une grossesse ectopique vers le terme n'est qu'exceptionnellement signalée avant le faux travail.

A ces deux signes essentiels, douleurs et hémorragies, bien d'autres manifestations cliniques peuvent s'observer. Associées dans la règle aux précédentes et passant au second plan, elles peuvent néanmoins, soit par leur intensité, soit par leur caractère isolé, dominer le tableau clinique.

— Parmi elles, le syndrome gastro-intestinal mérite le plus de retenir l'attention. Réduit à des vomissements ou à des douleurs gastriques, il est,

bien entendu, mis sur le compte de la toxémie gravidique. Plus significatif serait un transit intestinal troublé avec des périodes de constipation opiniâtre suivies de débâcles diarrhéiques. Mais l'accident plus spécial à la grossesse extra-utérine, c'est la petite poussée subocclusive avec quelques douleurs, un léger météorisme abdominal, aboutissant rarement à l'occlusion aiguë, mais inquiétante par sa répétition, et suffisante pour commander la recherche des signes de gestation ectopique (Pinard).

— Reel signale 4 fois sur 10 cas un syndrome génito-urinaire où les douleurs lombaires et la dysurie contrastaient avec un examen normal du culot urinaire.

— Dans l'observation d'Houllier, un syndrome thoracique avec douleurs, toux et frottements pleuraux est expliqué par l'insertion placentaire sur la coupole diaphragmatique gauche.

— Les signes généraux enfin ne doivent pas être négligés. Ce sont des modifications légères, mais on les retrouve fréquemment. On a déjà la notion d'une grossesse mal supportée. Peuvent s'y ajouter une sensation anormale de fatigue (il n'est pas rare qu'elle nécessite à elle seule le repos au lit), un certain degré d'amaigrissement avec altération du faciès. C'est donc un tableau toxémique discret, réduit, mais surtout remarquable par son apparition tardive et son exagération au fur et à mesure qu'on se rapproche du terme.

— Quant aux examens sanguins, ils n'ont fourni jusqu'à ce jour aucun renseignement digne d'être retenu.

Mais les différents signes que nous venons de décrire demandent à être envisagés aussi sous l'angle chronologique, c'est-à-dire par rapport à l'âge

de la grossesse. Ce sont en effet leur date d'apparition, leur discontinuité avec des sédations spontanées, surtout le fait qu'ils ne traduisent pas une complication incompatible avec l'évolution gravidique — puisque l'on assiste, malgré tout, au développement normal du fœtus — qui sont à l'origine de la plupart des erreurs de diagnostic. Or, schématiquement, les incidents surviennent au cours de trois périodes électives : du 1er au 3e mois, vers le 5e mois, et après le 7e mois.

— *Du premier au troisième mois :*

C'est presque toujours le tableau d'une grossesse compliquée d'accidents subaigus douloureux et hémorragiques. Les signes physiques sont peu nets. On pense à une menace d'avortement, à une grossesse angulaire. On évoque bien la grossesse ectopique ; on suit régulièrement la malade, éventuellement en milieu chirurgical, puis on lui fait réintégrer son domicile avec le dagnostic de grossesse en évolution, et de grossesse naturellement utérine. Pourquoi ? parce qu'aucun signe n'impliquait une urgence suffisante, parce qu'il n'y a pas eu d'aggravation, parce q'au contraire la glace et le repos ont permis d'obtenir une sédation relative. Diagnostic et conduite à tenir que semble, à priori, confirmer l'évolution ultérieure.

A quelles modifications anatomiques répond ce syndrome clinique précoce ? Au remaniement ou à la destruction de la paroi tubaire ? A l'avortement tubaire d'un œuf ampullaire ? ces formes s'opposant classiquement aux grossesses interstitielles, péritonéales primitives ou ovariennes d'évolution relativement muette. Ces faits sont difficilement contrôlables à la lecture des observations. Zaratte ne constate aucun signe anormal jusqu'au faux travail, alors qu'il s'agissait d'une greffe péritonéale secon-

daire après rupture de la portion isthmique de la trompe. A l'inverse (Porte, Varangot), une grossesse interstitielle non rompue donne de tels signes qu'on est conduit à une laparotomie.

— *Vers le cinquième mois :*

Le syndrome est plus fruste, à la fois plus riche et plus déroutant. C'est maintenant qu'aux douleurs vagues, intermittentes, s'ajoutent les signes intestinaux ou urinaires. Les diagnostics les plus divers sont portés : pyélonéphrite, appendicite, entérite, salpingite, endométrite ; l'apparition des signes fœtaux — mouvements actifs et bruits du cœur — étant considérée comme un facteur de pronostic rassurant.

— *A partir du septième mois :*

Les phénomènes douloureux reprennent le commandement du tableau clinique. Ils s'intensifient. Ils ne cèderont plus. On conçoit aisément, en raison des adhérences que contracte l'œuf, véritable corps étranger, avec les organes abdominaux, tout le cortège de signes d'irritation tant péritonéale que viscérale qui peut apparaître tandis que l'état général peut alors accuser un fléchissement net.

Ces douleurs de la fin de la grossesse ne prennent, certes, leur valeur qu'en les confrontant aux données de l'examen physique ; elles sont cependant remarquables par plusieurs points :

— l'absence apparente de toute étiologie ;

— leur caractère tenace, rebelle et récidivant ;

— le fait qu'elles ne coïncident pas avec des contractions utérines ;

— enfin leur déclenchement ou leur exagération paroxystique par les mouvements fœtaux. Vaysière, Traverson, Palmer ont insisté sur ce point. Nous-mêmes avons pu voir des crises douloureuses

très intenses déclenchées par de vigoureux mouvements fœtaux et cesser en même temps que ceux-ci.

Telle est l'histoire habituelle d'une grossesse extra-utérine menée jusqu'au voisinage du terme. Tels sont les précieux renseignements que pourrait permettre de recueillir un interrogatoire complet et précis.

2. — Examen clinique

Un examen physique conduit méthodiquement devrait montrer un certain nombre de signes, bien décrits par Pinard, qui, pour n'être souvent que des nuances, n'en sont pas moins caractéristiques du siège ectopique de la grossesse.

Dès l'inspecton, le kyste fœtal pourrait se différencier d'un utérus gravide par l'irrégularité de son contour et de ses reliefs et par l'obliquité de son grand axe. Ce n'est ni l'ovoïde continu de l'utérus normal, ni le net dessin d'un utérus bicorne en cœur de carte à jouer, ni le déjettement latéral du grand ave d'un utérus latéroversé. La tumeur abdominale n'a donc pas cette convexité régulièrement saillante qui signe l'hypertrophie physiologique de l'utérus gravide et qui permet, d'un simple coup d'œil, de l'individualiser du reste de l'abdomen.

La palpation confirme cette irrégularité du contour et constate l'absence d'homogénéité de la surface du kyste fœtal, souple par endroits, résistante et bosselée en d'autres. Le bord de cette masse gravide ne donne pas la sensation nette d'une paroi, mais le flou d'une masse tumorale. Il semble, d'autre part, exister une certaine adhérence entre la paroi abdominale et cette masse gravide, si bien que celle-ci ne peut être mobilisée, latéralisée de droite à gauche, comme on le fait aisément pour un utérus gravide.

L'absence de contraction, mise en évidence à de multiples examens répétés, est également un bon signe classique qui garde toute sa valeur. Quant à la mensuration, qui révèlerait une grossesse plus avancée que ne le ferait croire la date des dernières règles, son appréciation nous paraît ici bien délicate.

Mais plus évocateurs d'une anomalie sont les renseignements fournis par l'examen fœtal.

— On est d'abord frappé par son siège superficiel par rapport à la paroi. Les mouvements se dessinent sous la peau, les membres se hérissent presque brutalement en vagues désordonnées qui n'ont plus ce caractère lent, ondulatoire et progressif des mouvements d'un fœtus intra-utérin. Parfois la femme attire l'attention sur cette hypermobilité fœale (« montagnes russes continuelles », dit l'une d'elles) d'autant plus qu'elle coïncide, ainsi que nous l'avons vu, avec des crises douloureuses.

— Le palper confirme cette impression, les parties fœtales étant perçues immédiatement sous la peau ; constatation qui serait banale chez une grande multipare avec une paroi utérine mince et hypotonique et un diastasis des droits qui permet à la main abdominale d'arriver presque directement sur le fœtus, mais constatation anormale chez une primi ou secondipare avec une musculature de tonicité normale.

— Les bruits du cœur sont facilement perçus, parfois éclatants. Certains auteurs ont pu sentir les battements du cordon.

— Mais ce fœtus n'est pas seulement superficiel et vivant, il est surtout en présentation vicieuse. « Sa situation est variable et, dans la majorité des cas, la présenation est longitudinale et peut même

plonger dans l'excavation », dit Payet .L'opinion de Depinay est à l'opposé de celle-ci puisqu'il admet 92 % de présentations transversales, et c'est ce chiffre qui nous paraît justifié. Certes, il existe des exceptions, nous les envisagerons à la fin de ce chapitre ; mais dans la règle, il n'y a pas de présentation au détroit supérieur : présentation franchement transversale quelquefois, présentaton oblique le plus souvent, avec un pôle dans une fosse iliaque et l'autre dans l'hypocondre opposé. Notons qu'il s'agit, de plus, d'une présentation vicieuse bien particulière :

— par la différence de perception des deux pôles. Alors que l'un est évident, l'autre, au contraire, demande à être minutieusement recherché, plus ou moins masqué par les adhérences du kyste fœtal ou la masse placentaire ;

— par le contraste entre la mobilité de chacun des segments fœtaux et la conservation définitive de la même position vicieuse.

Qu'elle soit oblique ou transverse, la présentation est irréductible ; on ne peut la verticaliser et toutes les tentaives de versions par manœuvres externes faites dans ces cas s'avèrent inefficaces ; mais elles ne sont pas toujours inoffensives puisque Arkley et Steel voient survenir, au cours de l'une d'elles, une déchirure brutale du sac fœtal avec syndrome hémorragique redoutable.

Le reste de l'examen s'attache à la recherche de l'élément dystocique qui conditionne cette présentation vicieuse irréductible. Au toucher vaginal, l'excavation est habituellement vide et le col est très haut, à bout de doigt, signes qui correspondent à la présentation. Mais :

— Le col n'est pas seulement très haut situé :

il est très antérieur, refoulé immédiatement en arrière de la symphyse pubienne ;

il n'est pas franchement médian, mais un peu déjeté, surplombant un cul-de-sac latéral ;

il serait plus long, moins ramolli, moins facilement perméable que le col d'un utérus gravide à terme (Pinard) ;

surtout son ascension est progressive et s'exagère au fur et à mesure que la grossesse évolue.

— L'excavation est-elle vraiment vide et n'y a-t-il pas une autre formation tumorale à côté de la masse gravide ?

On a déjà pu sentir au palper, flanquant latéralement le kyste fœtal, une masse du volume du poing environ, sus-symphysaire, régulière, homogène, de consistance ferme ; elle est mieux perçue au toucher combiné au palper, sentie dans un cul-de-sac latéral, mais moins saillante, comblant moins l'excavation qu'une tumeur fibromateuse ou kystique ; lorsqu'elle est refoulée en arrière, elle peut n'être perçue qu'au toucher rectal (Pélissier). Il est exceptionnel que l'utérus donne l'impression d'une autre présentation en voie d'engagement justifiant le « signe de la double présentation ».

Restent à préciser les rapports entre le col utérin et cette masse praevia, ce qui peut s'avérer difficile en raison du ramollissement de l'isthme qui donne au col une certaine mobilité et pouvant simuler une solution de continuité entre les deux éléments. Mais on parvient dans la règle à s'assurer qu'ils sont bien solidaires l'un de l'autre ; on est alors en possession du signe pathognomonique de la grossesse extra-utérine à terme : un petit utérus vide à côté d'une poche gravide.

On a d'ailleurs proposé de faire une injection d'hypophyse avant l'examen pour provoquer plus sûrement des contractions au niveau de l'utérus, levant ainsi le doute sur la nature de cette masse annexée à la poche gravide.

Mais que de cas ne répondent pas à ce tableau typique classique ! Plusieurs éléments peuvent intervenir pour le modifier et l'obscurcir.

— L'adiposité pariétale n'est pas négligeable. Elle peut gêner considérablement l'examen et ne donner à la palpation qu'une valeur relative.

— L'absence de contraction n'est pas constante au niveau du kyste fœtal. Que l'œuf soit partiellement inclus dans le ligament large ou la trompe dont les fibres s'hypertrophient et la poche pourra donner à la main qui la palpe un durcissement intermittent : classiques fausses contractions qui pourront, lors du faux travail, en imposer pour de véritables contractions utérines.

C'est dans ces cas que la surface de la poche gravide présente une rénitence douloureuse que les Américains qualifient de « tenderness ».

— Le fœtus peut n'être pas superficiel, mais imprécis, masqué par des adhérences épiploïques ou intestinales ; Jeanneney et Villar ont pu dire — peut-être exagérément — « qu'un fœtus qui semble cliniquement sous la peau est presque à coup sûr intra-utérin ».

— Si les présentations vicieuses sont les plus fréquentes, dans 8 ou 10 % des cas la présentation est longitudinale : présentation céphalique dans l'observation de Gigon, présentation pelvienne dans celle de Ducuing, fausse sacculation postérieure avec présentation céphalique dans celle de Boussillon ; Varangot trouve une tête plongeant dans l'ex-

cavation, et Lailey un sommet profondément engagé dans le cul-de-sac postérieur.

— Mais, surtout, c'est à peine dans 2/5 des cas qu'on parvient à isoler l'utérus tant que le fœtus est vivant. Souvent élevé, attiré vers le détroit supérieur, plaqué et étalé contre la poche fœtale, coincé entre elle et la paroi, il peut échapper à l'examen le plus attentif. C'est dans ces cas que, s'attachant à préciser l'état des voies génitales suscervicales, on pourrait constater l'absence de segment inférieur qui, normalement, coiffe, en s'évasant, le col de l'utérus gravide (signe de Noble).

3. — Radiologie sans préparation

Disons tout de suite que la radiologie sans préparation ne fournit aucun signe pathognomonique d'ectopie fœtale. C'est seulement lorsque l'interrogatoire ou l'examen physique auront orienté vers le diagnostic que l'étude des clichés pourra retrouver quelques signes qui plaident en sa faveur, mais dont l'interprétation restera toujours très délicate.

— Dès 1911, Lars Edling avait considéré comme un signe d'ectopie la situation latérale de tout le squelette fœtal par rapport au plan vertébral maternel. Encore net au 6e-7e mois, la netteté de ce signe diminue près du terme.

— Depinay est le seul à signaler le croisement en écharpe du squelette fœtal par le côlon transverse.

— Rappelons que dans notre observation où la présentation était transversale, le dos n'avait pas, comme à l'ordinaire, sa convexité dirigée vers le bas mais vers le haut, comme si une masse abdomino-pelvienne tendait à le refouler vers la coupole diaphragmatique.

Bouchacourt insistait aussi sur ce caractère très élevé de la présentation, et notait que le fœtus extra-utérin s'élevait encore davantage si les radios étaient prises, la femme étant en position de Trendelenburg.

— Les signes les plus intéressants sont donnés par l'attitude du fœtus.

— La torsion de la tête de 180° par rapport au reste du corps serait spécifique du fœtus ectopique (Depinay, Levant, Courtois).

— Ronneaux, puis Couvelaire, remarquent la position étalée et asymétrique des membres donnant l'impression d'un fœtus libre et déplié dans l'abdomen, « déploiement fœtal » qui serait impossible à l'intérieur de la cavité utérine. C'est aux membres supérieurs que cette asymétrie est la plus évidente, l'un pouvant être allongé le long du corps, tandis que l'autre est parallèle à l'ombre céphalique, le fœtus simulant ainsi « la position d'un nageur de crawl ». Mais le fœtus peut aussi être comprimé en boule, corps et membres inférieurs s'enroulant autour de la tête, le menton contre le thorax, la colonne vertébrale très incurvée devant la face et les fémurs contre le front.

Il faut donc être réservé en ce qui concerne l'interprétation radiologique des attitudes atypiques du fœtus. On peut ne pas les voir dans les grossesses ectopiques alors qu'elles peuvent exister dans les grossesses utérines.

Et il ne faut pas, dit Cathala, « demander aux rayons plus qu'ils ne peuvent et laisser croire qu'à partir du moment où le squelette fœtal est visible, il suffit d'une épreuve radiographique pour établir le diagnostic de grossesse ectopique ».

4. — Exploration endo-utérine

L'intérêt de cette exploration est évident puisqu'elle va extérioriser le signe pathognomonique, un utérus vide indépendant de la masse gravide.

1) *Toucher intra-utérin.*

Tarnier conseillait déjà de le pratiquer « que l'enfant soit mort ou vivant », « cathétérisme utérin digital qui va prouver la vacuité utérine ».

Mais, en dehors d'un col de grande multipare, et étant donné sa situation très élevée, il est rare qu'un col, surtout en cas de grossesse ectopique, ait une perméabilité suffisante pour permettre cette exploration.

2) *L'hystérométrie.*

Zurbielle la préconise en 1912. Douay en est encore partisan. Mais cette manœuvre serait bien discutable si on n'est pas certain de pouvoir éliminer cliniquement la grossesse utérine. Signalons ici que nous avons une fois pratiqué une hystérométrie pour un diagnostic hésitant entre rétention d'œuf mort et tumeur utérine : l'hystéromètre fila littéralement à 22 cm. Six mois plus tard, la femme accouchait d'un enfant vivant de plus de trois kilos !

3) Digonnet signale l'intérêt que peut présenter la radio, après avoir introduit dans l'utérus une tige opaque (en l'occurrence sonde de Nélaton où était enfilé un fil de plomb). Cette recherche a l'avantage, grâce à des clichés tirés avec des incidences différentes, de déterminer avec précision la direction de la cavité utérine.

4) *Hystérosalpingographie lipiodolée.*

Cette méthode apporte évidemment la certitude chaque fois qu'elle est pratiquée (Couvelaire, Portes, Digonnet, Osborn). Portes et Digonnet constataient : une cavité utérine vide mais agrandie ; des angles supérieurs de la cavité utérine, se détachaient les images des trompes : trompe normale remarquablement rectiligne comme si elle était étirée par la déviation du corps utérin du côté opposé ; trompe pathologique opaque seulement dans sa portion interne, le lipiodol étant nettement arrêté à sa partie moyenne.

Mais, notons que ces deux explorations n'ont jamais encore été pratiquées alors que l'enfant était encore vivant.

En pratique, en effet, comment se pose le problème ? Si l'on ne pense pas à la grossesse extra-utérine, on n'a aucune raison d'avoir à faire une injection de lipiodol. Si l'on y pense, l'examen clinique et radiologique simple fournissent des données suffisantes pour considérer ce diagnostic comme très probable et l'hystérographie n'est plus qu'un moyen élégant de le rendre évident. C'est donc seulement dans les cas où l'on a évoqué la grossesse extra-utérine et où le diagnostic reste douteux que l'on pourrait être amené à utiliser ces modes d'exploration. Maisp récisément, si l'enfant est vivant et le diagnostic douteux, doit-on tenter une injection de lipiodol ? Car si la grossesse est utérine, elle n'est pas inoffensive (Nahmacher a provoqué 2 avortements sur 7 injections de lipiodol, mais au cours de grossesses jeunes) ; et si la grossesse est pathologique, elle a tendance à saigner, à s'infecter et le lipiodol ne paraît pas, là encore, recommandable (Cotte, Depinay).

5. — Des autres examens complémentaires proposés, aucun ne semble à retenir :

— ni la cœlioscopie ;
— ni la ponction du Douglas recommandée par Stehlo ;
— ni la radio après pneumopéritoine tentée par Speidel.

Ainsi, après avoir schématisé le tableau clinique de la grossesse extra-utérine près du terme avec enfant vivant, les éléments essentiels du diagnostic nous semblent être les suivants :

— une grossesse dont l'évolution est marquée d'incidents hémorragiques et surtout douloureux, survenant par crises ;
— une poche gravide sans contraction, moins régulière, moins homogène qu'un utérus à terme ;
— un fœtus superficiel en présentation vicieuse irréductible ;
— un utérus vide à côté de la poche gravide, signe pathognomonique que suspecte la clinique, et que pourrait confirmer une exploration lipiodolée prudente.

Certes, il est exceptionnel de voir tous ces signes groupés en un faisceau aussi symptomatique, mais il est non moins rare que l'un d'eux ne puisse attirer suffisamment l'attention pour évoquer une gestation ectopique et imposer la recherche minutieuse des autres.

Nous rappellerons très brièvement l'évolution des grossesses ectopiques à terme, dont les traités classiques donnent une description détaillée et à laquelle Courtois consacrait, en 1928, un important mémoire.

Aux environs du terme, se produit une série de phénomènes décrits sous le nom de «faux travail ». La femme présente des douleurs à intervalles réguliers, perd des glaires et un peu de sang, quelquefois la caduque utérine. Mais ce faux travail est bien différent du vrai :

— il ne s'accompagne d'aucune modification du col ;

— il ne dure que quelques heures ;

— il entraîne la mort rapide du fœtus.

« Tout se passe, dit Kairis, comme si, en raison de la disproportion fonctionnelle entre un fœtus de plus en plus gros et un placenta de plus en plus insuffisant à sa nutrition et à son oxygénation, le fœtus éprouvait le besoin de changer son mode d'hématose », et, de ce fait, asphyxie.

Au faux travail, qui peut d'ailleurs dans certains cas faire entièrement défaut, succède une phase de rétention. Le fœtus s'enkyste, le liquide amniotique se résorbe, la circulation du kyste se restreint, la poche se réduit ; et cette rétention peut durer sans incident de très longues années (54 ans dans le cas célèbre de Sappey). Cliniquement, on constate l'abolition des signes sympathiques de grossesse, une montée laiteuse. On a surtout cette notion fondamentale d'une grossesse ayant largement dépassé le terme présumé, et il est rare qu'à cette période où la masse gravide diminue de volume, on ne reconnaisse pas l'utérus à côté de celle-ci. L'hystérographie retrouve là tout son intérêt pour la confirmation du diagnostic. Il est rare qu'après le faux travail des complications mécaniques (phénomènes occlusifs) ou infectieux (infection ovulaire ou péritonitéale) contraignent à l'intervention.

III

DIAGNOSTIC ANATOMIQUE

Nous voudrions envisager les différentes variétés de grossesses ectopiques susceptibles d'évoluer jusqu'à terme, en étudiant pour chacune d'elles :

— les particularités anatomiques de la nidation ;

— les conditions anatomiques qui permettent le développement avancé de l'œuf ;

— les critères macroscopiques et microscopiques sur lesquels se base le diagnostic anatomique.

Une fois en possession de ces éléments, nous tenterons de mettre une étiquette à notre cas inédit. Et ceci nous permet de considérer deux parties :

I. — En effet, la lecture de l'observation permet d'éliminer sans discussion possible trois variétés :

— Grossesse ovarienne,

— Grossesse abdominale primitive,

— Grossesse de la portion mobile de la trompe, et nous ne leur consacrerons qu'une brève description.

II. — Au contraire, 3 autres variétés méritent d'être précisées et discutées de près. Ce sont :

— la grossesse angulaire ;

— la grossesse développée dans une corne utérine rudimentaire ;

— la grossesse interstitielle.

*
* *

I

1. — Grossesse ovarienne.

D'abord discutée, l'existence de la grossesse ovarienne est démontrée histologiquement au Congrès d'Amsterdam de 1899 par Catherine von Tussenbrœck. Elle reste cependant d'une extrême rareté, à moins, toutefois, qu'un certain nombre d'observations cataloguées « Hémorragies d'origine ovarienne » n'aient en réalité une étiologie gravidique méconnue.

La nidation de l'œuf peut être :

— extrafolliculaire : grossesse ovarienne externe ;

— intrafolliculaire : grossesse ovarienne interne.

Dans le premier cas, l'ovule est fécondé après sa sortie du follicule et l'œuf pénètre secondairement dans le stroma ovarien à la périphérie du follicule rompu qui se transforme alors en corps jaune. L'œuf n'est donc recouvert que d'une mince couche de tissu ovarien. Les villosités choriales auront tôt fait de la traverser et dès le début de l'évolution c'est la rupture.

Dans le second cas, l'ovule n'est pas projeté à l'extérieur avec le liquide folliculaire, il demeure au fond de la cavité. C'est là qu'il est fécondé et c'est là que l'œuf s'implante immédiatement. Là encore, dans la majorité des cas, la rupture est précoce, dès les premières semaines. Exceptionnellement, la grossesse a pu continuer son évolution (observations de Schorsch, Warfield, Wright) lorsque les villosités se sont développées dans la région du hile où elles ont trouvé une vascularisation suffisante.

Spiegelberg et Lea ont formulé les tests anatomiques nécessaires pour conclure à une grossesse ovarienne vraie.

— Le kyste fœtal doit être entouré de tous côtés par du tissu ovarien.

— Les coupes histologiques doivent montrer l'intégrité complète de la trompe, excluant toute possibilité d'implantation tubaire primitive, l'œuf n'ayant que secondairement contracté des adhérences avec l'ovaire.

— Le sac fœtal doit occuper la place de l'ovaire et être relié à l'utérus par le ligament utéro-ovarien.

2. — Grossesse abdominale primitive.

Cette variété fut aussi niée pendant longtemps, mais il en existe des cas incontestables (5 cas authentiques retenus par Jacquin et 11 par Vastesaeger).

L'ovule est fécondé au voisinage de l'ovaire et il se greffe aussitôt sur le péritoine, au niveau du Douglas le plus souvent, mais parfois au niveau du côlon pelvien ou même de la vessie. Exceptionnellement, l'œuf vient se greffer dans la grande cavité

abdominale, très à distance des organes génitaux : au niveau du foie (Vastesaeger, Seeligmann, Fuholska), au niveau d'une fosse lombaire ou même au niveau d'une coupole diaphragmatique (Houllier).

Le sac fœtal, plus ou moins complet, est constitué par les membranes de l'œuf ; mais, pratiquement, la poche ovulaire est virtuelle et ce sont les organes voisins qui deviennent le siège d'une vascularisation intense, adhérant entre eux et à l'œuf, cloisonnant en quelque sorte le sac fœtal. Il n'est cependant pas rare de retrouver à l'intervention un fœtus libre dans la cavité abdominale, les membranes étant complètement rétractées, atrophiées, et repliées sur le pourtour des cotylédons. Quant au placenta, membraneux, mince, étalé, il dissémine ses insertions un peu partout, sur une très large surface, les villosités choriales pouvant même détruire les tissus où elles enfoncent leurs crampons.

Ces conditions évolutives expliquent aisément combien, au moment de l'intervention, le décollement placentaire sera laborieux, traumatisant et hémorragique.

Il est difficile d'affirmer l'existence d'une grossesse abdominale primitive. Car, apparemment fréquente, elle n'est en réalité le plus souvent que secondaire à une grossesse tubaire initiale.

C'est l'examen des organes génitaux qui permet le diagnostic : utérus, trompes et ovaires ne doivent porter aucune trace de rupture et l'examen histologique doit confirmer leur intégrité.

3. — Grossesses de la portion mobile de la trompe.

Leur évolution est variable avec le siège de la nidation.

A) Lorsque l'œuf se greffe au niveau de la portion isthmique (10 % des cas), son développement est rapidement entravé. Longue de 3 à 4 cm., cette portion tubaire présente en effet une lumière étroite avec une paroi difficilement extensible et la rupture avec hémorragie intrapéritonéale est la terminaison habituelle de ces gestations isthmiques.

B) Lorsque l'œuf se greffe au niveau de la portion ampullaire (70 % des cas), il trouve au contraire une portion tubaire longue de 6 à 7 cm., flexueuse, souple, plus extensible, où il peut donc se développer d'abord plus à l'aise.

Quelle est la fréquence des accidents évolutifs de ces gestations ampullaires ? La statistique de Courtois nous en donne une idée exacte :

Hématocèle enkystée	34 %
Rupture tubaire	19 %
Hématosalpinx	13 %
Œuf en rétention	13 %
Avortement tubaire	5 %
Inondation péritonéale	3 %

La prolongation de la grossesse au delà de 4 mois dépendrait en grande partie du lieu d'insertion du placenta ; et Lichtenstien, sur 233 gestations arrivées au delà de 5 mois, en trouve 90 % dont l'insertion du placenta était « basiotrope », c'est-à-dire au contact d'un tronc vasculaire et en particulier à la base de la trompe. Cette évoluion avancée peut se faire à la faveur de deux mécanismes :

1° Ou bien la trompe s'hypertrophie de façon considérable, calquant l'hypertrophie utérine de la grossesse normale. On peut voir ainsi une grossesse tubaire évoluer jusqu'au 5e-6e mois, mais rarement.

au delà, dans une trompe non rompue, et il est exceptionnel dans ces cas d'avoir un enfant vivant.

2° Ou bien l'expansion tubaire n'est pas péritonéale, mais intraligamentaire. L'œuf évolue, sous-péritonéal, dédoublant les 2 feuillets du ligament large, tandis que le placentaa s'insère soit sur la trompe, soit sur l'utérus, empiétant presque toujours sur les tissus de la base du ligament large. Il y a cependant lieu de distinguer :

— Les grossesses intraligamentaires totales, exceptionnelles, entièrement pelviennes, simulant une tumeur enclavée qui refoule l'utérus, justifiant le terme de « tumeur fœtale du ligament large ».

— Les grossesses intraligamentaires partielles, localisées à la partie la plus externe du mésosalpinx, et qui seraient les plus fréquentes des grossesses extra-utérines observées près terme.

C) Lorsque l'œuf se greffe au niveau de la portion infundibulaire, son évolution réalise une gestation tubo-abdominale ; mais, là encore, deux mécanismes peuvent jouer.

1° *La grossesse devient péritonéale par avortement.*

Ce mécanisme, rare pour certains, très fréquent pour d'autres, réalise la greffe péritonéale secondaire d'un œuf vivant. D'après Hoffmann (1936), cette évolution particulière serait due à une implantation ovulaire, non pas comme à l'ordinaire entre les replis tubaires, mais sur le repli même de la muqueuse « ainsi qu'un polype qui pendrait presque libre dans la lumière tubaire » (Implantation columnaire de Wech)). Le processus d'expulsion ovulaire de la trompe vers l'abdomen peut durer de

plusieurs jours à plusieurs semaines ; une fois l'œuf expulsé, la trompe se rétracterait et se contracterait, subissant une involution analogue à celle de l'utérus gravide. Notons toutefois avec Bland Sutton que l'orifice abdominal de la trompe se fermant vers la cinquième semaine en cas de grossesse tubaire, c'est seulement avant cette époque que peut s'effectuer l'avortement tubo-abdominal.

En règle, cet avortement donne lieu à un syndrome clinique douloureux et hémorragique pour lequel on intervient chirurgicalement. On constate alors du sang dans le ventre, des trompes sensiblemet normales, mais du pavillon de l'une sourd un peu de sang, tandis que l'expression tubaire y fait apparaître quelques petits caillots noirâtres. Il est donc très rare de voir cet avortement tubo-abdominal (qui peut aussi se produire dans quelques cas de grossesses ampullaires) donner lieu à une gestation évolutive.

2° Le plus souvent, *la grossesse tubaire devient péritonéale par propagation.*

L'œuf s'est greffé près de l'entonnoir souple et extensible du pavillon tubaire, ou même sur l'une de ses franges (grossesse fimbriaire). Le placenta s'insère sur la trompe, mais « bave » sur le péritoine ; le kyste fœtal distend l'ostium abdominal et se développe alors partiellement dans l'abdomen, adhérant aux différents viscères comme une grossesse abdominale primitive.

Le diagnostic anatomique du siège tubaire de la gestation ectopique soulève en général peu de difficultés.

— On a toujours la notion d'une trompe anormale, que ce soit au niveau de la portion ampullaire ou de l'infundibulum, avec une hypertrophie, un

élargisement en entonnoir en se rapprochant de la zone gravide.

— Le segment de trompe non gravide est nettement plus court que la trompe du côté opposé.

— Il est important d'insister sur le fait que les insertions des deux trompes sur l'utérus se font au même niveau, sur un même plan horizontal.

— Le ligament rond est, bien entendu, toujours en dedans de la masse gravide, et ceci de façon constante, quelque soit le siège de la nidation et l'âge de la grossesse.

— L'histologie précise les caractères de la placentation tubaire : pas de caduque vraie, mais « une réaction gravidique limitée et irrégulière avec une infiltration de cellules déciduiformes » (Gorecki). Si les crampons villositaires fœtaux existent bien, la muqueuse tubaire, elle, ne prolifère que faiblement et on ne retrouve pas à son niveau les « septa », véritables crampons maternels que l'utérus envoie normalement au devant du placenta.

En pratique, deux variétés sont difficiles à individualiser :

1° Savoir retrouver histologiquement le siège tubaire initial d'une grossesse péritonéale en apparence primitive, mais résultant d'un avortement tubo-abdominal.

2° Savoir reconnaître la grossesse intraligamentaire. Car les nombreuses adhérences qui « encapuchonnent » la grossesse tubaire empêchent souvent de faire un diagnostic précis, même pièce anatomique en main. On insiste sur deux tests :

— les vaisseaux du pédicule tubo-ovarien sont étalés au sommet du kyste fœtal ;

— le ligament large est dédoublé avec impossibilité d'amorcer au doigt un plan de décollement à la partie postéro-inférieure de la tumeur (Palmer, Lunski).

Telles sont les éventualités les plus couramment rencontrées en matière de grossesse ectopique près terme. Notre observation ne correspond manifestement à aucune d'elles.

*
* *

1. — Grossesse angulaire.

Bien décrite pour la première fois par Tedenat en 1893 — mais devant son appellation à Wassilief, — la grossesse ampullaire serait pour certains auteurs (Thoyer-Rosat) plus fréquente que la grossesse ectopique vraie. Constant en 1935 à Alger et Petiton en 1936 à Paris y consacrent des thèses importantes.

Les uns la définissent cliniquement « Fluxion transitoire de l'angle utérin ». Les autres la définissent anatomiquement : « Œuf greffé sur la muqueuse de l'angle, partie intégrante de la cavité utérine, située dans le voisinage immédiat de l'ostium uterinum », région qui, pour Bidoire, réalise les conditions optima d'une nidation parfaite par sa richesse en capillaires.

La physionomie clinique de la grossesse angulaire est classique. C'est vers 2 mois 1/2, 3 mois, que la femme vient consulter pour des pertes de sang légères ou quelques douleurs, répondant à des contractions ou à des poussées de distension utérine et d'une intensité parfois telle qu'elles peuvent en imposer pour une rupture de grossesse ectopi-

que. A l'examen, l'utérus est gros, flanqué d'une masse latérale justifiant bien le terme de fluxion que lui donnait Bonnaire ; à la base de cette masse, une zone de ramollissement qui fait presque charnière et peut lui donner une mobilité relative par rapport à l'utérus (signe de Hégar supérieur). En réalité, si l'utérus et la masse qui le surplombe sont bien empaumés en bloc par le palper combiné au toucher, il n'y a pas de sillon net et ils se continuent insensiblement l'un avec l'autre. Deux signes pathognomoniques vont confirmer le diagnostic :

— C'est d'abord la modification de consistance et de forme de cette fluxion d'un examen à l'autre, avec des alternatives de relâchement et de contraction qu'on ne rencontre jamais au niveau d'une trompe gravide. Des auteurs ont même incriminé à l'origine de la grossesse angulaire des anomalies intermittentes de la tonicité et de la contractibilité utérnes (expansion sacciforme à bascule de LE LORIER).

— Mais l'utérus jeune se contracte peu et c'est surtout l'évolution qui précise le diagnostic. Car, aux examens successifs, la séparation tend à s'effacer progressivement tandis que la tumeur se fond peu à peu avec l'utérus qui conserve par la suite jusqu'à l'accouchement une forme régulière, ovoïde, symétrique.

— Telle est l'évolution typique de la grossesse angulaire, syndrome clinique transitoire habituellement sans lendemain. Il faut toutefois signaler :

1. La possibilité d'avortement. Evalué avec une fréquence variable (10 % pour Petiton, 20 % pour Laurence), l'avortement est précédé d'une recrudescence des signes fonctionnels et il s'accompagne fréquemment de rétention placentaire.

2. La possibilité d'enchatonnement à la délivrance après l'accouchement (5 %) avec un placenta mince, étalé, festonné, rappelant le type en « limande » du placenta praevia, et dont l'extraction peut nécessiter une délivrance artificielle difficile.

3. Quant à la rupture d'une grossesse angulaire, c'est, dit Petiton, « un accident qui n'a jamais encore été démontré ».

— Plus intéressante pour nous est l'exceptionnelle possibilité d'une grossesse angulaire persistante au delà de la 10e semaine. Deux cas sont connus : ceux de Villar et de Hull.

— Villar, après de multiples hésitations cliniques, pratique une hystérectomie pour utérus fibromateux ; il constate en réalité « une poche fœtale au niveau de la corne utérine gauche, surplombant le fond de l'utérus à la manière d'un champignon et renfermant un lithopédion tandis que la trompe gauche est distendue dans sa portion ampullaire par un épanchement hydro-hématique ». Il y a là peu d'éléments pour affirmer qu'il s'agissait d'une grossesse angulaire.

— Hull pose le diagnostic clinique et radiologique de grossesse abdominale ; il trouve un sac fœtal répondant à la corne droite considérablement développée, entièrement musculaire, mais très mince, de l'utérus. Il extrait un fœtus mort de 4 kg 500. Il existait une très large communication entre la cavité utérine et le sac fœtal. Celui-ci était tapissé d'une vraie caduque, et contenait à sa base le placenta. Au niveau de l'utérus, l'endomètre était normal et il n'y avait nulle part trace de réaction déciduale. Quant au ligament rond, il s'insérait très à distance de la trompe — qui partait du bord latéral du sac — et en dessous d'elle.

On pourrait ici admettre le diagnostic de grossesse angulaire puisqu'il existe un sac fœtal entièrement myométrial, tapissé d'une caduque vraie et communiquant largement avec la cavité utérine.

Il est en réalité très difficile, même anatomiquement, de différencier la grossesse tubo-interstitielle et la grossesse angulaire, qui, d'ailleurs, mériterait mieux dans ces cas le terme de grossesse de la corne utérine. La premère est aux confins de la grossesse tubaire, la seconde est aux confins de la grossesse utérine. Dans les 2 cas, la nidation frôle l'ostium utérinum et il ne semble pas impossible que la première variété puisse évoluer vers la seconde. Bar et Brindeau ont bien insisté sur certaines observations d'enchatonnement du placenta, enchatonnement qui serait le seul témoin persistant du siège primitivement tubo-interstitiel d'une grossesse ayant secondairement évolué comme une grossesse utérine.

Et c'est pourquoi nous avons posé dans ce chapitre le problème de la grossesse angulaire bien qu'il s'agisse d'une grossesse intra-utérine et non pas ectopique.

2. — Grossesse développée dans une corne utérine rudimentaire.

Exceptionnelle, l'évolution d'une grossesse dans une corne rudimentaire a été constatée la première fois par Rokitanski en 1843. Vers 1905, Kerher groupe 82 observations qui sont rapportées dans la thèse de Pérochon. En 1911, Guillaume en groupe 150 dans sa thèse, et Jouane, en 1927, apporte 21 nouvelles observations.

Dans ces cas de malformation résultant de l'atrophie et de l'oblitération de l'un des canaux de Muller, l'appareil génital est ainsi constitué :

— un vagin unique ;
— un col utérin unique ;
— un hémi-utérus, qui répond en réalité à la corne bien développée,
de forme et de dimensions sensiblement identiques à celles d'un utérus normal,
avec ligament rond, trompe et ovaire normaux.

— une corne rudimentaire,

— avec une paroi plus riche en éléments conjonctifs et plus pauvre en éléments musculaires que la paroi utérine ;
— tapissée d'une muqueuse souvent insuffisamment développée ;
— communiquant avec la cavité péritonéale par l'intermédaire d'une trompe normalement perméable ;
— avec un ligament rond et un ovaire analogues à ceux du côté opposé.

— un pédicule réunit la corne rudimentaire à l'utérus ; pédicule fibro-musculaire long de 2 à 3 cm., s'insérant à hauteur de l'orifice interne du col et qui serait imperforé (135 fois sur 150 pour Guillaume). Jouane, reprenant l'étude histologique des pédicules des cornes rudimentaires gravides, montre qu'au contraire la perméabilité est la règle, car la « cavité centrale » n'est décelable que microscopiquement, les parois étant intimement serrées les unes contre les autres du fait de l'hypertrophie considérable du tissu musculaire, pouvant même aboutir à la soudure secondaire au cours de la gravidité.

Cependant, certains cas indiscutables de pédicule imperforé et d'autres où le corps jaune était développé du côté opposé à la corne gravide posent le problème du mécanisme de la fécondation : celle-ci nécessiterait alors une migration péritonéale soit de l'œuf fécondé, soit du spermatozoïde (super-migration externe de Petroskaia). Keller considère encore cette dernière comme l'éventualité habituelle.

Lorsqu'une grossesse se développe dans une corne rudimentaire, quelles sont les différentes éventualités évolutives ?

— La torsion du pédicule est exceptionnelle.

— La rupture de la corne gravde. C'est une rupture:

— fréquente (60 fois sur 145) ;
— plus tardive que celle de la rupture tubaire, son maximum de fréquence se plaçant entre le 4e et le 5e mois ou tout près du terme ;
— inattendue, car l'évolution gravidique est habituellement paisible et non douloureuse ;
— particulièrement violente, grave et hémorragique ; il n'est pas rare que les déchirures intéressent le sac fœtal sur toute son étendue, tandis que l'œuf est littéralement projeté dans l'abdomen.

— La mort prématurée du fœtus a été enregistrée 28 fois sur 145.

— Enfin la grossesse peut, dans certains cas, aller à terme sans incident. Pour que cette éventualité soit possible, il faut une corne utérine possédant :

— soit une muqueuse bien conformée qui protège suffisamment une paroi musculaire médiocre ;

— soit une portion musculaire épaisse, bien développée, permettant la nidation et le développement de l'œuf.

Mais nous voudrions surtout insister sur la très grande variabilité anatomique de cette malformation. Tous les intermédiaires existent, depuis la corne rudimentaire réduite au volume d'un prune avec un long pédicule fibreux, à la corne dont le volume est celui d'un hémi-utérus, et possédant une muqueuse et une musculature bien différenciées et bien développées. Or, mieux la corne rudimentaire est développée,

— plus sa paroi est épaisse et propre à une évolution gravidique avancée,

— plus son pédicule est gros, court, plus il a de chances d'être perméable et plus son insertion est haute, par rapport au bord latéral de l'utérus. Donc un degré de plus, et c'est, non plus une corne rudimentaire, mais un utérus bicorne.

En cas de grossesse avancée, les constatations anatomiques seront donc beaucoup plus divergentes qu'on ne le dit en général. Toutefois, certains éléments sont constants et ce sont eux qu'il faudra s'attacher à mettre en évidence.

— Un pédicule vrai unissant la masse gravide à l'utérus ; pédicule toujours plus long que l'insertion large de la grossesse interstitielle.

— L'insertion de ce pédicule se faisant plus bas que l'origine de la trompe du côté opposé, il en résulte que le ligament large du côté rudimentaire apparaît plus bas que du côté sain.

— Trompe et ligament rond s'insérant *toujours* à la partie antéro-externe de la tumeur gravide.

— Ecartement entre ligament rond, trompe et ligament utéro-ovarien variant très peu au cours de la grossesse, et restant encore très réduit lorsque celle-ci est à terme.

Parmi les caractères histologiques, nous insisterons surtout sur :

— Une paroi essentiellement musculaire, avec un nombre important de glandes utérines, mais dépourvue totalement de tissu conjonctif (Beckmann, seul, en a trouvé).

— Un pédicule où les fibres musculaires sont en grande majorité sinon en totalité des fibres circulaires et où l'on peut retrouver les vestiges d'un canal perméable.

Quant à la caduque, elle est très variable, et paraît dépendre du degré de développement de la muqueuse. Tantôt une vraie caduque tapisse toute la corne gravide, tantôt elle manque par places, avec dans l'intervalle des cellules déciduales irrégulièrement groupées et des villosités implantées directement sur la couche musculaire.

2. — Grossesse interstitielle.

La plus rare de toutes les grossesses tubaires, sa fréquence oscille autour de 1 % (Timofegew : 0,4 % ; Logminsky : 1,5 % ; Wyne : 1,14 % [sur 1.577 grossesses ectopiques] ; Lapeyre : 1,66 % [sur 2.405 grossesses ectopiques]).

L'anatomie reconnaît à cette portion intramurale de la trompe plusieurs particularités :

— sa longueur réduite à 1 cm. ;

— sa lumière large de 5 à 7 mm. ;

— son trajet rectiligne bien que Heinstein et Neustadt demandent que l'on différencie deux aspect : l'un où la portion interstitielle n'est qu'un tube droit, l'autre où elle décrit plusieurs sinuosités ;

— sa musculeuse disposée en deux couches dont la plus profonde, avec des faisceaux obliques et circulaires, se continueraient sans démarcation avec les éléments musculaires de l'utérus ;

— sa muqueuse :

— moins épaisse qu'en toute autre portion de la trompe ;

— la moins douée de mouvements péristaltiques ;

— la moins munie de cils vibratils.

En ce qui concerne les replis muqueux, l'accord n'est fait ni sur leur nombre ni leur importance pathogénique.

C'est donc avant tout une région de passage, de transition entre la portion libre de la trompe et la cavité utérine. On s'explique mécaniquement que l'ovule fécondé puisse courir le risque de stagner dans la région interstitielle ; mais la rareté de ces grossesses semble tenir à des conditions physiologiques, peu favorables à la nidation et au développement de l'œuf.

— Il est classique depuis Bechmann de distinguer trois variétés de grossesse interstitielle :

1 — Grossesse tubo-interstitielle : se développant vers la lumière de la trompe et évoluant en règle comme une grossesse tubaire ordinaire.

2 — Grossesse tubo-utérine ; où le sac fœtal

communique avec la cavité utérine, dilatant l'ostium uterinum.

3 — Grossesse interstitielle vraie ou intramurale de Werth : restant entièrement dans la portion interstitielle, n'empiétant sur aucune des deux cavités avoisinantes. Hohne subdivise cette variété en forme intramurale vraie où l'œuf est développé en plein muscle utérin, en dehors de la trompe, et en forme canaliculaire où l'œuf est développé dans la lumière tubaire elle-même.

Mais le développement de l'embryon dans ce canal réduit y produit des désordres tels qu'il est souvent illusoire de vouloir retrouver ou affirmer le siège exact de la nidation ; et Greyfie de Bellecombe faisait remarquer qu'un écart de 1 mm. au moment de la nidation peut entraîner des écarts de près de 10 cm. après plusieurs mois d'évolution, Si l'on ajoute à celà que tous les types intermédiaires peuvent exister et même se modifier au cours des étapes évolutives, on conçoit qu'il est difficile d'apporter en pratique une aussi grande précision dans le diagnostic et la lecture des observations confirme cette réserve.

— Quand l'œuf se greffe dans la portion interstitielle de la trompe, les fibres musculaires du voisinage de l'insertion s'hypertrophient, se multiplient, s'épaississent. La paroi utérine distendue par la croissance de l'œuf qu'elle renferme dessine une saillie hémisphérique qui se développe très rapidement en haut et en dehors, s'étire et s'amincit progressivement. Ces modifications anatomiques de l'angle utérin, jointes à la congestion vasculaire intense et à l'envahissement des villosités placentaires, expliquent que la grossesse interstitielle se termine presque toujours par la rupture.

La rupture est en effet la terminaison quasi-constante de la grossesse interstitielle. Rupture brutale avec syndrome grave d'inondation péritonéale après une période de 1 à 3 mois souvent muette cliniquement où l'aménorrhée serait plus franche et l'utérus plus gros que dans la grossesse tubaire habituelle.

Dans quelques cas exceptionnels, la grossesse interstitielle peut évoluer jusqu'au voisinage du terme. L'angle utérin, qui fait office de kyste fœtal, s'amincit à l'extrême, surplombant l'utérus et montant vers l'abdomen au fur et è mesure de son développement. Mais, alors que les grossesses ectopiques ont de grandes chances d'aller jusqu'à terme si elles dépassent le cap de 4 mois 1/2, la grossesse interstitielle est au contraire toujours menacée de rupture, et c'est cette complication qui force la main dans la très grande majorité des cas.

En effet, sur 32 cas de rupture rapportés par Wœrth, on compte :

8 ruptures au cours du 2e mois,
10 ruptures au cours du 3e mois,
6 ruptures au cours du 4e mois,
4 ruptures au cours du 5e mois,
4 ruptures au cours du 6e mois.

Sur les 38 cas de rupture rapportés par Waegeli :

4 ruptures au cours du 1er mois,
11 ruptures au cours du 2e mois,
9 ruptures au cours du 3e mois,
7 ruptures au cours du 4e mois,
3 ruptures au cours du 5e mois,
1 rupture au cours du 6e mois,
3 ruptures au cours du 7e mois.

Très contestables sont les cas de Rooswinckel

et Treub où une grossesse interstitielle rompue aurait évolué jusqu'à terme, le fœtus ayant continué son développement dans la cavité abdominale.

La plupart des auteurs reconnaissent à la grossesse interstitielle quatre signes macroscopiques essentiels qui permettent de bien individualiser cette variété de grossesse ectopique :

1. — Signe de Baart de la Faille. — C'est l'insertion de la tumeur ovulaire sur l'utérus par une base large ; la tumeur s'est « assise » sur l'utérus. La zone de séparation entre la portion de paroi utérine qui participe à la nidation et celle qui n'y participe pas est marquée par un sillon, une dépression plus ou moins profonde. Toute formation « en tige », tout pédicule vrai entre l'utérus et le sac fœtal doit éliminer le diagnostic de nidation interstitielle.

2. — Signe de Reeb. — C'est l'insertion asymétrique de 2 trompes d'égale longueur. La corne utérine, en se développant, entraîne fatalement l'insertion de la trompe. Celle-ci, qui conserve une longueur normale, se trouve donc à un niveau très surélevé par rapport à celle du côté sain. A dessein, nous parlerons d'asymétrie tubaire et non d'asymétrie des annexes, car l'ascension de la partie interne de la trompe n'est pas obligatorement accompagnée de l'ascension de l'ovaire dont la position est très variable (Douay).

3. — Signe de Ruge-Simon. — C'est la verticalisation du fond utérin qui se redresse et monte obliquement vers la corne gravide. Wembreimer insiste aussi sur l'hypertrophie et l'hyperplasie de la musculature interne de la corne gravide qui contribueraient à mettre ce signe en évidence. En fait,

si le signe de Ruge-Simon est constant et caractéristique au début, il peut s'effacer ultérieurement, car, à partir du 4e mois, on ne voit plus le développement exagéré d'une corne ; le sac ovulaire prend toute la place et l'utérus n'est plus qu'une annexe refoulée par l'évolution abdominale de la tumeur gravide.

4. — Signe de Kussmaül. — C'est l'insertion du ligament rond à la partie antéro-inféro-externe de la tumeur. Signe majeur, il n'a cependant rien d'absolu. (Observations de Legueux, Desoubry, Vaudescal). La diversité de son insertion répond à la diversité du siège de la nidation et du mode évolutif. Mais ce que l'on observe de façon constante, c'est une insertion toujours inférieure, au-dessous du sac fœtal, et sous-jacente à celle de la trompe dont il est séparé par un écartement anormal (Douay).

A ces critères macroscopiques, se joignent des critères histologiques (Vaudescal).

1. — Sac fœtal constitué par une coque musculaire lisse, développée aux dépens de la musculature utérine. Son aspect est celui d'une paroi considérablement étirée et distendue.

2. — Cette paroi musculaire est profondément envahie par les villosités choriales avec souvent, à leur niveau, des masses de fibrine qui les isolent du tissu conjonctivo-vasculaire.

3. — Absence de caduque vraie. — Comme cela se passe au niveau de la muqueuse tubaire, il existe une production irrégulière, variable, de cellules déciduales généralement groupées en amas.

4. — Intégrité de la muqueuse de la corne utérine et d la portion isthmique de la trompe.

Quant à la réaction de la muqueuse utérine, « elle est variable comme pour les autres grossesses ectopiques, variabilité qui n'est en rapport ni avec le siège de l'œuf ni avec son âge ». (Couvelairer).

Enfin, l'absence de communication entre la cavité ovulaire et la cavité utérine, séparées l'une de l'autre par une cloison musculaire dont l'épaisseur varie de 1 mm. à plus de 1 cm., caractérise la variété intramurale.

Voyons maintenant quel diagnostic nous devons porter chez la femme que nous avons opérée.

— Une grossesse de la portion libre de la trompe peut être facilement éliminée par la longueur de la trompe, l'intégrité de l'isthme, la musculature utérine de la paroi du sac.

— Une grossesse angulaire pourrait, dès l'abord, prêter à confusion ; mais elle est ici difficilement admissible, puisque l'insertion du ligament rond n'est pas externe à la masse gravide, qu'il n'existe aucune communication entre cavité utérine et cavité ovulaire, et qu'il 'existe pas de caduque vraie.

— Plus discutable est la grossesse dans une corne utérine rudimentaire.

La forme générale du kyste fœtal, sa constitution mi-membraneuse mi-musculaire, la possibilité d'une intervention conservatrice, la richesse de la zone d'insertion en vaisseaux et en glandes l'évoquent d'assez près.

Cependant :

— l'insertion de la masse gravide se fait en plein angle de l'utérus et non pas sur son bord latéral ;

— le tissu conjonctif est très abondant au niveau de la paroi du sac ;

— les fibres musculaires de la zone inter-utéro-tubaire ne sont pas circulaires, mais longitudinales.

Surtout :

— L'insertion du ligament rond est interne et non externe à la masse gravide. Or, en cas de corne rudimentaire, quel que soit le degré de développement de celui-ci, le ligament rond est toujours antéro-externe et tout près de la trompe.

— Contrairement à la plupart des utérus bicornes dont la malformation ne s'extériorise qu'au cours de la gravidité, une corne rudimentaire, même non gravide, est visible macroscopiquement. Or, si elle avait existé, il est peu vraisemblable qu'elle n'ait pas été signalée lors de l'intervention antérieure, d'autant plus que la suspicion d'une grossesse ectopique bilatérale avait conduit à un inventaire minutieux des organes génitaux.

De plus, étant donné l'absence, même microscopique, de tout vestige de canal faisant communiquer l'utérus et la cavité ovulaire, il faudrait admettre une migration péritonéale de l'œuf fécondé ou du spermatozoïde ; or celle-ci était impossible puisque n'existait de l'autre côté qu'un moignon tubaire imperméable.

Il semble bien s'agir en effet d'une grossesse interstitielle.

Presque tous les signes se trouvent réunis : insertion large au niveau de l'angle utérin, insertion asymétrique de la trompe, obliquité du fond utérin, sac fœtal constitué par la musculature utérine avec les villosités choriales au contact intime des fibres musculaires, absence de caduque vraie ; si le liga-

ment rond ne s'insère pas à la partie externe de la masse gravide, on a vu, en fait, la variabilité de ce signe en cas de grossesse interstitielle ; sa situation est d'ailleurs nettement inférieure, sous-jacente à la trompe dont le sépare un écartement de 10 cm.

Enfin l'épaisseur de la cloison musculaire de séparation permet d'interpréter probablement cette grossesse comme une gestation interstitielle vraie, intramurale.

IV

DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

Pour que l'anatomo-pathologie puisse fournir un diagnostic étiologique precis, il faut qu'elle s'adresse à une grossesse jeune, avant que la nidation ovulaire n'ait déterminé des remaniements trop profonds dans la paroi de l'organe où elle siège, et avant tout début de rupture vasculaire ou pariétale. Lorsqu'il s'agit d'une grossesse interstitielle près du terme, les transformations, les « désordres » sont si importants qu'il devient, à ce moment, très difficile de retrouver une malformation primitive ou acquise de la trompe.

Mais rappelons que 9 ans avant l'évolution de cette grossesse, notre malade était opérée d'une gestation ectopique du côté opposé et qu'à l'intervention fut constatée l'existence d'une surface indurée à la face supérieure de la trompe, près de l'isthme. Il nous paraît vraisemblable de considérer aujourd'hui cette lésion comme responsable de la seconde nidation ectopique.

Cette notion d'une anomalie tumorale nous permet d'éliminer un certain nombre de facteurs étiologiques que nous passerons brièvement en revue.

1° Les causes ovulaires ressortissent encore du domaine de l'hypothèse. On a accusé, sans grandes preuves, une hyperviscosité du liquide folliculaire entraînant une lenteur excessive de la migration tubaire, une vitalité moins grande de l'ovule qui lui rendrait impossible le passage de l'ostium uterinum ou encore une faculté, spéciale pour lui, de s'implanter prématurément, avant qu'il n'ait gagné l'utérus (Skrobansky, Pankow).

2° L'hypokinésie tubaire isolée n'est pas prouvée. Remarquons d'ailleurs à ce propos :

— que le trouble de la motricité tubaire ne paraît pas suffisant pour arrêter la progression de l'ovule étant donné son élasticité et les mouvements amiboïdes qui lui permettent de traverser un canal de calibre très réduit ;

— que la portion isthmique seule est animée de contractions péristaltiques intenses ;

— que la portion ampullaire a un pouvoir kinétique beaucoup plus discret, souvent réduit à un simple movement pendulaire.

Donc, un obstacle minime de la portion ampullaire aura beaucoup plus de chances d'entraver la progression de l'ovule qu'un obstacle serré situé plus en amont.

3° Les causes mécaniques extrinsèques ne sont retrouvées que dans un petit nombre d'observations, qu'il s'agisse de compression tumorale (on a signalé un cas de fibrome du ligament rond) ou de brides péritonéales péritubaires déterminant des coudures, plicatures et incurvations qui rendent anormalement sinueux le trajet tubaire, formant des angles aigus où l'œuf reste implanté.

4° La nidation ectopique peut aussi être favo-

risée par une intervention antérieure (salpingectomie, salpingostomie), et Richardson signale 7 cas de grossesses ectopiques développées au niveau de moignons tubaires opératoires.

5° Rares sont les malformations congénitales évidentes : atrésie, torsion ou bifidité distale avec 2 pavillons (deux observations de Werquin).

6° Plus intéressante est cette malformation que seul le microscope révèle : la diverticulose tubaire. Mac Nelly la retrouve 10 fois sur 12 cas, et Werquin 5 fois sur 15. Deux types de diverticules peuvent être réalisés :

a) Ou bien des formations canaliculaires ayant un parcours propre, en dehors de la paroi musculo-conjonctive de la trompe, et gardant ou non une communication avec elle (Riotte) ;

b) Ou bien, et c'est le plus fréquent, des canaux tubaires borgnes accessoires prenant naissance en un point quelconque de la lumière tubaire, cheminant dans la paroi tubaire, parallèlement au canal principal, et munis d'un fourreau musculaire et muqueux identique (Jayle et Halpérine). La trompe devient alors comparable à un « véritable labyrinthe où l'ovule s'égare et finit par se loger » (Cornil).

Quel rôle joue cette malformation au niveau de la portion interstitielle ? Il est très important pour les uns : Lapeyre, Champy, Daniel, décrivent des prolongements en tous sens, formés de multiples arborescences, tandis que les bords libres des repli longitudinaux peuvent se souder et créer encore de nouveaux canaux excentriques se terminant en cul-de-sac. Il est au contraire presque nul pour les autres. Greyfie de Bellecombe prétend qu'à ce

niveau les replis muqueux sont en très petit nombre, très effacés, réduits à de simples crêtes, expliquant mal l'obturation du conduit tubaire par leur gonflement ou leur adhérence.

En pratique, il semble qu'au niveau de la portion interstitielle ces diverticules se caractérisent :

1° par leur direction. Ils sont verticaux, perpendiculaires à la lumière tubaire et non longitudinaux comme pour les portions isthmique ou ampullaire ;

2° par leur mode de formation. Ils ne sont en effet que rarement primitifs et presque toujours secondaires à une lésion organique.

Et ce sont précisément trois de ces lésions organiques que nous allons discuter maintenant, comme étant les responsables habituels de la nidation interstitielle :

— Endométriose,
— Adénomyome,
— Salpingite.

1. — Endométriose

On a parlé successivement d'endométriose vraie, puis d'état endométrioïde (Cornil), enfin d'endosalpingiose (Brocq, Cotte, Varangot). La muqueuse tubaire acquèrerait une ressemblance plus ou moins complète, anatomique et physiologique, avec l'endomètre, représentant ainsi un point d'appel pour la nidation ectopique de l'œuf par la formation d'une « réaction déciduale magnifique créée pour l'œuf et non par lui ».

Fréquemment bilatérales et intéressant électivement la portion interstitielle, ces modifications endométriales seraient pour Lahm et Wendeler la conséquence d'un trouble de la puberté, période à laquelle la paroi tubaire ne perdrait pas, comme normalement, sa richesse en stroma cytogène, et conserverait alors une faculté de menstruation identique à celle de la muqueuse utérine.

Mais on retrouve souvent des aspects analogues sur des trompes non gravides. Et si, lorsqu'il y a gestation ectopique, ils se manifestent avec une fréquence encore accrue, ils coïncident volontiers avec un autre élément pathologique, si bien qu'il devient difficile de leur attribuer un rôle primordial.

Quant aux endométriomes kystiques qu'on a pu observer au niveau des cornes utérines, ce sont des formations très différentes, petits kystes noirs, de la grosseur d'une lentille, disséminés sur le fond utérin et les cornes (Laffont).

2. — Adénomyome

Cette étiologie est maintes fois signalée et spécialement pour les grossesses interstitielles (Daniel, Hull, Held, Nanjoks, Hohne). Rojdestiwenskaia la retrouve dans 19 % des cas (sur 147 observations); après avoir éliminé son origine inflammatoire bien que la coexistence avec des lésions de salpingite ne soit pas rare, il incrimine, comme point de départ, un trouble hormonal pubertaire. Schweiz, dans un article sur « l'adénomyose » de la corne utérine, prétend qu'elle se traduit par un adénome diffus de toute la portion interstitielle de la trompe et qu'une grossesse développée à ce niveau réalise le type de la grossesse diverticulaire.

3. — Salpingite

A) *La salpingite tuberculeuse* est rarement en cause.

Si la grossesse extra-utérine est relativement fréquente chez des femmes atteintes de tuberculose génitale (Moulonguet), Linjach fait remarquer que les lésions bacillaires sont d'une importance qui entraîne la stérilité dans 60 à 80 % des cas.

Elle agit par deux mécanismes suivant l'aspect des lésions :

— ou bien des tubercules épithélioïdes disséminés dans les replis muqueux donnent naissance à des espaces réticuliformes, formant des diverticules et des cryptes anfractueuses ;

— ou bien une salpingite nodulaire hypertrophique oblitère partiellement la lumière tubaire, électivement au niveau de l'isthme. Elle réalise une véritable métaplasie muqueuse, avec des zones nécrosées qui contrastent avec des zones d'hyperplasie où les franges œdématiées, renflées en massue, perdent leur aspect arborescent habituel.

Laurentie a publié en 1923 une observation, unique, semble-t-il, où le sac fœtal contenait un fœtus vivant de 650 gr., tandis que du pus bacillaire était retrouvé au niveau des muqueuses utérines et tubaires.

La coexistence de salpingite tuberculeuse et de grossesse ectopique est donc exceptionnelle. En 1940, Rahmani n'en groupe que 23 cas ; il remarque qu'il s'agit toujours :

— d'une surprise de l'examen histologique systématique ;

— de nullipares ne présentant aucun des signes dits d'imprégnation tuberculeuse, et devenues en-

ceintes après une période plus ou moins longue de stérilité.

B) Par contre, *la salpingite non tuberculeuse* est fréquemment en cause (Nous disons « non tuberculeuse » et non gonococcique ; car si le gonocoque est bien le germe le plus fréquent, le colibacille joue peut-être au niveau de la paroi tubaire un rôle encore trop méconnu).

Une infection salpingienne laisse presque toujours son empreinte au niveau de la trompe atteinte. Elle en frappe toutes les tuniques.

La muqueuse :

— dont les plis hyperhémiés déforment la lumière tubaire et la cloisonnent ;

— dont l'épithélium perd ses cils vibratils (salpingite desquamative). Il peut aussi se stratifier et proliférer, rétrécissant encore la lumière tubaire, « Follicularis salpingitis » des auteurs américains.

La musculeuse :

— qu'envahit la sclérose ;

— qui se creuse parfois de petites cavités de forme et de dimensions variables, se présentant comme une invagination de la muqueuse au sein de la musculature tubaire. Ces lésions sont interprétées (Riotte) comme le résultat de petits abcès intramuraux fistulisés avec épithélialisation secondaire.

Ainsi, quelles que soient les lésions, la salpingite favorise la nidation ectopique :

— en diminuant les mouvements péristaltiques et transformant une trompe souple et flexueuse en un canal rigide, sans souplesse ;

— en annulant le pouvoir propulsif de l'épithélium ;

— en créant des cryptes, des diverticules où l'ovule va pouvoir se loger prématurément ;

— en oblitérant plus ou moins la lumière du conduit.

Or, c'est la salpingite nodulaire cicatricielle qui, réunissant tous ces inconvénients, est souvent responsable de la nidation ectopique, et surtout de la nidation interstitielle ; car c'est au niveau de la corne qu'on la renconre le plus volontiers. Tandis qu'au niveau de l'ampoule, ce sont en général des lésions subaiguës qui stoppent la progression de l'ovule.

Azaïs, Lapeyre, Fournier ont bien insisté sur ces « nodosités oblitérantes » à l'origine de la grossesse interstitielle.

C'est elle que nous incriminerons dans le cas que nous avons rapporté. Sont en effet en faveur de cette étiologie :

— les lésions de salpingite subaiguë trouvées lors de la première intervention ;

— l'induration constatée alors macroscopiquement au niveau de la corne gauche ;

— la longue période de latence entre les deux gestations (10 ans) ;

— la nouvelle localisation ectopique de la gestation ;

— les lésions de salpingite chronique trouvées au nouvel examen histologique.

V

PRONOSTIC

A) Pronostic maternel

Le pronostic des grossesses extra-utérines au voisinage du terme est très grave. Rappelons que Jeannin donnait en 1926 une mortalité globale de 3 sur 5. Gravité qui s'accuse et s'accroît au fur et à mesure qu'on se rapproche du terme. La statistique de Delcomp est éloquente à ce point de vue :

1 mort sur 15 cas avant le 7e mois,
14 morts sur 55 cas après le 7e mois.

Les chiffres de Beck, qui envisage spécialement les grossesses extra-utérines avec enfant vivant, confirment les données classiques, à savoir le danger plus grand que court la mère lorsqu'elle est opérée avant la mort du fœtus.

Sur 262 cas : mortalité de 37 % au 7e mois,
45 % au 8e mois,
62 % au 9e mois.

La gravité de ce pronostic tient :

a) aux complications propres à la grossesse extra-utérine près terme ;

b) aux difficultés opératoires ;

c) aux complications post-opératoires.

a) *Complications des grosseses ectopiques près terme*

La rupture du kyste fœtal :

Elle est exceptionnelle puisque Sittener n'en trouve que 7 % sur 579 observations, et Skinner 5 % sur 165. Nous avons vu que cette complication particulièrement redoutable en raison de l'importance du réseau vasculaire qui détermine une inondation péritonéale extrêmement abondante, était l'apanage des grossesses interstitielles et des grossesses développées dans une corne utérine rudimentaire.

Phénomène d'occlusion intestinale aiguë :

Succédant à des poussées subocclusives intermittentes, elle est généralement d'origine mécanique (augmentation de la tension ovulaire, adhérences unissant l'intestin au sac fœtal déterminant des coudures et des brides).

Infection ovulaire :

Certes, l'infection spontanée de l'œuf est rare pendant la vie de l'enfant. Mais, contrairement à la grossesse utérine où l'œuf ne s'infecte jamais spontanément en dehors de toute rupture préalable de la poche des eaux, au cours de la grossesse ectopique au contraire, et vraisemblablement en raison du rapport intime du sac avec l'intestin, on peut voir survenir des phénomènes infectieux graves, avec symptomatologie d'atteinte effective du péritoine. Orillard incrimine cette infection ovulaire dans le cas de Guéniot où un enfant extra-utérin présente après sa naissance un essaimage d'abcès multiples.

Perforation spontanée dans un viscère voisin :

Heureusement exceptionnelle, cette éventualité

a été plusieurs fois signalée : perforation colique (Adams), perforation rectale (Beinicke), perforation vésicale (Cayet).

b-c) *Difficultés et complications opératoires*

Elles sont évidentes. Elles dépendent :

— De la disposition anatomique de l'œuf. Minima pour une grossesse développée dans une corne rudimentaire, elles sont maxima pour une grossesse péritonéale ou ligamentaire. Digonnet et Grosse signalent toute la difficulté que l'on peut avoir pour dégager un uretère inclus dans la paroi du kyste.

— De l'insertion du placenta, lorsque celui-ci fait littéralement corps avec les viscères abdomino-pelviens.

— De l'âge de la grossesse, les adhérences se multipliant à l'approche du terme.

Quelle que soit en effet l'attitude de l'opérateur vis-à-vis du sac et du placenta, les risques sont toujours importants et dominés par les facteurs hémorragie et schock pour le pronostic immédiat, par les facteurs hémorragie et infection pour le pronostic secondaire.

— L'abandon du placenta, autorisé seulement en cas de « bouquets placentaires disséminés », fait redouter l'infection et surtout un syndrome grave de toxémie due à la résorption placentaire.

— L'extirpation fait courir de gros risques hémorragiques, hémorragies parfois foudroyantes, même si les pédicules vasculaires ont pu être liés au préalable. Elle nécessite une intervention longue et shockante au cours de laquelle la perforation des viscères voisins n'est pas exceptionnelle.

— La marsupialisation fait craindre les accidents septiques (septicémie, péritonite), et hémorra-

gies secondaires. La guérison est lente et laisse fatalement une éventration à sa suite.

Il n'est pas rare non plus de voir signaler :

— Des phlébites (Keller, Pélissier) ;

— Des fistules stercorales. Certains auteurs pensent d'ailleurs qu'au cours même de l'évolution de la grossesse, les villosités peuvent corroder la paroi intestinale et constituer ainsi, à bas bruit, insidieusement, des fistules tubo-intestinales, éminemment favorables au développement de l'infection.

d) Quant au *pronostic éloigné*, Ferland indiquait déjà, pour les grossesse ectopiques jeunes, sur 116 malades opérées,

35 grossesses utérines avec enfant vivant,
14 avortements,
5 récidives.

Une récente communication de Bret (Mai 1947) a montré la fréquence des obturations tubaires secondaires et l'intensité des phénomènes adhérentiels. Or, si l'on rappelle que les interventions pour grossesses ectopiques près du terme nécessitent avec une bien plus grande fréquence une hystérectomie, on conçoit que le pronostic soit très réservé en ce qui concerne l'avenir obstétrical.

L'observation de Lantuéjoul et Granjon, concernant « l'épilogue » d'une grossesse ectopique près terme opérée deux ans auparavant, confirme cette réserve : la femme se plant de douleurs pelviennes et de dyspareunie. Les auteurs constatent cliniquement un utérus normal, à l'insufflation une oblitération tubaire bilatérale, à l'hystérosalpingographie une trompe filiforme et l'autre dilatée en cul-de-sac à son extrémité distale ; lors d'une cure chirurgicale

d'éventration, les deux trompes s'avèrent imperméables.

B) Pronostic fœtal

Le pronostic fœtal est plus sombre encore que le pronostic maternel. Plusieurs raisons justifient évidemment la grande mortalité du fœtus ectopique.

— La circulation fœto-placentaire est défectueuse, insuffisante, le placenta se greffant sur des organes qui ne sont pas normalement destinés à assurer sa nutrition.

— Le sac fœtal, mince et fragile, ne peut jouer le rôle protecteur qu'assure normalement la musculature utérine.

— L'œuf est oligo-amniotique, comprimant le fœtus, favorisant les attitudes vicieuses.

— Les adhérences avec les organes voisins constituent des brides qui exagèrent les attitudes vicieuses et sont génératrices de malformations.

Le fœtus ectopique est donc le plus souvent :
— un malformé,
— un prématuré,
— un débile, qui, même né à terme, est petit, maigre, peu vigoureux.

En matière de malformations, tout peut se voir :

— Au niveau de la face et du cou : atrophie faciale, aplatissement variable des différents os de la face, microcéphalie (Potocki), rétraction du sterno-cléido-mastoïdien, dystrophie du maxillaire inférieur ;

— Au niveau des membres : membres d'inégale longueur, pieds bots, distorsion des jambes (Werder), atrophie digitale, hyperflexion des cuisses, déviation des bras (Planchu) ;

— Au niveau des viscères : persistance d'un trou de Botal anormalement large, imperforation anale ;

— Au niveau du système nerveux : encéphalocèle, paralysie faciale.

Mais il paraît difficile de porter un pronostic sur les déformations osseuses constatées à la naissance. Dans certains cas, on les voit disparaître avec une régularité et une rapidité inespérées (Cas de Bonafos ; cas de Zarate : enfant présentant un cou insuffisamment développé, une face exagérée par rapport à l'ensembe de la tête, un membre inférieur plus court que l'autre, alors qu'à 6 mois son développement est tout à fait normal et son aspect florissant). A l'opposé, elles sont quelquefois indélébiles et définitives (Cas de Demelin et Devraigne : enfant sourd conservant un aplatissement pariéto-temporal et une atrophie du massif facial gauche).

Les différentes statistiques publiées jusqu'à ce jour mettent bien en évidence la gravité du pronostic fœtal.

— Weil :

58 % de mortalité dans la première journée,
10 % de mortalité dans les 10 jours,
8 % de mortalité dans la première année,
7 % de mortalité de la 1re à la 5e année,
15 % ont dépassé 5 ans.

— Sittener : Sur 112 enfants vivants à la naissance :

63 meurent dans la 1re semaine,
33 meurent dans la 1re année,
6 dépassent 5 ans.

— Delcamp : Sur 55 enfants vivants à la naissance : 11 survivent sans malformation.

— Baronnet : groupant 303 enfants nés vivants :

56 % meurent dans les premières heures.

Sur les 44 % de survivants :

30 % sont malformés,
50 % meurent dans la 1re année,
30 % dépassent 5 ans.

Il est maintenant possible d'opposer, à la gravité habituelle du pronostic maternel et fœtal des gestations ectopiques que nous venons d'exposer schématiquement, la bénignité relative du cas rapporté au début de ce travail. En effet :

1° Malgré l'erreur de diagnostic, on est intervenu dans des conditions satisfaisantes, rarement remplies : intervention prévue, décidée en dehors de toute complication chez une femme apyrétique en excellent état général.

2° Intervention facilitée par le fait qu'il s'agissait d'une grossesse non rompue n'ayant contracté que de faibles adhérences épiploïques.

3° Possibilité d'une intervention en partie conservatrice grâce à l'épaisseur du tissu myométrial séparant la cavité utérine de la cavité fœtale.

4° Enfant vivant de 3 kg 930, vigoureux, parfaitement bien conformé, n'ayant eu à subir aucune manœuvre de réanimation, ne présentant donc, a

priori, aucun élément défavorable pour sa croissance ultérieure.

5° Si la femme doit évidemment abandonner tout espoir de maternité, elle a toutes chances de conserver un rythme menstruel normal, puisque l'ovaire droit est sain, et il nous paraît difficile d'exiger davantage pour une secondigeste de 33 ans ayant présenté une grossesse extra-utérine bilatérale.

VI

CONCLUSIONS

I. — La difficulté du diagnostic clinique d'une grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant tient surtout au fait que l'on n'y pense pas. Il est en effet rare que l'interrogatoire, l'examen clinique ou la radiologie ne fournissent pas cette notion fondamentale d'une grossesse pathologique.

Les éléments essentiels du diagnostic sont :

— une grossesse dont l'évolution est marquée d'incidents hémorragiques et douloureux survenant par crises ;

— une poche gravide sans contraction, moins régulière et moins homogène qu'un utérus à terme ;

— un fœtus superficiel en présentation vicieuse irréductible ;

— un utérus vide à côté de la poche gravide, signe pathognomonique que suspecte la clinique et que pourrait confirmer une exploration lipiodolée prudente.

II. — Le diagnostic anatomique exact et complet peut présenter de sérieuses difficultés en raison du remaniement et des modifications anatomiques qu'engendre le développement de la grossesse.

Les grossesses intraligamentaires partielles et les grossesses tubo-abdominales ou péritonéales se-

condaires semblent les variétés les plus fréquemment observées au voisinage du terme.

La grossesse interstitielle est, au contraire, exceptionnelle. Si on lui attribue plusieurs signes pathognomoniques, ceux-ci doivent être jugés avec beaucoup de discernement ; car, d'une part ils sont variables avec le siège de la nidation et l'âge de la grossesse, d'autre part existent un certain nombre de variétés intermédiaires dont les unes sont à la limite de la grossesse angulaire et les autres à la limite de la grossesse isthmique.

III. — Le diagnostic étiologique de la grossesse extra-utérine à terme se heurte à des difficultés plus grandes encore. Trois lésions dominent toutefois l'étiologie de la nidation interstitielle :

— l'endosalpingiose,
— l'adénomyome de la corne utérine,
— la salpingite nodulaire chronique.

IV. — Le pronostic maternel des grossesses extra-utérines avancées est d'autant plus grave qu'on se rapproche du terme. La mortalité moyenne dépasse 50 %. Le pronostic des fœtus ectopiques nés vivants est également très sombre, puisqu'à peine 15 % dépassent l'âge de 5 ans.

V. — Au domaine de la grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant, nous apportons une observation inédite que nous pouvons ainsi résumer : Mme D... est opérée, à 24 ans, d'une grossesse extra-utérine droite avec avortement tubo-abdominal. Neuf ans après, elle présente une seconde grossesse compliquée de crises douloureuses pour laquelle on parle successivement de grossesse angulaire, de

grossesse dans un utérus bicorne, de présentation vicieuse irréductible.

L'intervention, qui peut être conservatrice, permet l'extraction d'un enfant vivant, bien constitué, de près de 4 kilos. Les constatations macroscopiques et microscopiques semblent autoriser à conclure à une grossesse interstitielle intra-murale gauche, coïncidant avec des lésions de salpingite chronique.

VI. — Groupons les très rares cas de grossesse interstitielle ayant évolué jusqu'à un stade avancé.

— Rooswinckel grossesse interstitielle rompue avec développement abdominal secondaire (siège interstitiel d'ailleurs douteux). Fœtus de 1.700 gr., mort les jours suivants.

— Bar et Mercier (1898) : grossesse angulo-interstitielle rompue à 8 mois. Fœtus mort de 2 kilos 500.

— Bar et Bufnoir (1900) : grossesse interstitielle rompue à 7 mois, découverte à l'autopsie d'une femme amenée moribonde. Fœtus mort de 1.900 gr.

— Demelin et Rochard (1903) : grossesse « interstitielle isthmique » de 5 mois avec fœtus mort.

— Priesmann (1904) : grossesse interstitielle non rompue opérée 1 an après le terme. Fœtus momifié de 7 mois.

— Brindeau (1910) : grossesse tubo-intertitielle avec fœtus momifié de 5 mois.

— Kupflerbey (1912) : Grossesse interstitielle au terme de 8 mois. Fœtus mort.

— Gloesmers (1911) : Grossesse interstitielle avec amorce de rupture. Fœtus mort de 7 mois.

— Fruhinholz (1922) : grossesse intersttielle à terme opérée 3 mois après la mort fœtale.

— Hœhne : grossesse tubo-interstitielle rompue à terme. Fœtus mort de 4.100 grammes.

— Heyne : grossesse interstitielle de 9 mois rompue. Fœtus mort.

— Federlin (1928) : grossesse interstitielle rompue à 8 mois 1/2. Fœtus mort.

— Lemaire (1936) : grossesse interstitielle de 8 mois 1/2. Fœtus mort de 2.440 grammes.

— Portes, Varangot, Thoyer-Rosat (1942) : grossesse interstitielle rompue à terme avec volumineux fibrome. Fœtus mort de 2.850 grammes.

Notre observation constituerait donc, à notre connaissance, le premier cas publié de grossesse interstitielle avec enfant vivant et viable.

Vu : *Le Doyen de la Faculté de Médecine,*
L. Binet.

Vu: *Le Président de Thèse,*
Lévy-Solal.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. Roussy.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ash. — Grossesse interstitielle. Surgery, Gyn., Obst., Juin 1932.
2. Auvray. — Etude de quelques formes anatomiques de la grossesse tubaire. Bull. de l'Académie de Médecine de Paris, 1924, p. 1092.
3. Arnould. — Ce qu'il faut savoir de l'évolution et du traitement des grossesses ectopiques. Marseille Médical, 1925.
4. Azais. — Grossesses tubaires et salpingo-ovarites. Thèse, Paris 1940.
5. Audebert. — Deux cas de grossesse angulaire. Bull.Soc. Obst. Paris, 1923 p.618.
6. Anderson. — Grossesse extra-utérine à terme. Brit.Med. Journ. Sept. 1936.
7. Bar. — Greffe de l'œuf dans une corne utérine. Soc. Obst., Paris, Mars 1909.
8. Bar. — Insertion de l'œuf dans une corne utérine. Soc. Obst., Paris, Mars 1909.
9. Bar et Bufnoir. — Grossesse interstitielle au 7e mois L'Obstétrique, 1900.
10. Bar et Mercier. — Rupture spontanée d'une corne utérine à la fin de la grossesse. Soc. Obst. Paris, 1898.
11. Babonnet. — Pronostic des fœtus ectopiques. Thèse, Bordeaux 1922.
12. Berman. — Grossesse de 2 mois 1/2 dans une corne utérine pédiculée. Semana Med., Août 1933.
13. Bocquel. — Grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant. Arch. d'Obst. et Gyn. d'Angers, Nov. 1912.
14. Bonafos. — Contribution à l'étude des grossesses extra-utérines à terme. Gyn. Obst. Paris, 1946, n° 5.
15. Bonnaire et Brac. — Un cas de grossesse interstitielle. Soc. Obst. Paris, 1898.
16. Brindeau. — Un cas de grossesse tubo-interstitielle avec rétention de fœtus mort de 5 mois. Bull. Obst. et Gyn. Paris, 1910.
17. Brindeau. — Un cas de grossesse interstitielle. Bull.Soc. Obst. Paris, Décembre 1910.

18. Brindeau. — Considérations sur la grossesse ectopique à terme. Leçons du Jeudi soir à la Clinique Tarnier, 1926.
19. Brown. — Grossesse abdominale à terme. Am. Journ. Obst. and Gyn., 1924 page 101.
20. Burger. — Grossesse extra-utérine avancée. Soc. Gyn. Obst. Strasbourg, Décembre 1946.
21. Caillot. — Grossesse interstitielle opérée avant rupture. Bull. Soc. Obst. Paris, 1934, p. 543.
22. Camus. — Anomalies congénitales de la trompe de Fallope. Thèse, Paris 1924.
23. Carosin. — Grossesse extra-utérine après le 5e mois. Thèse, Montpellier, 1916.
24. Casalta. — Un cas de grossesse interstitielle. Bull.Soc. Obst. Paris, 1937, page 177.
25. Cathala. — Valeur de la radiographie pour le diagnostic de la grossesse extra-utérine. Bull. Soc. Gyn. Obst. Paris, 1930, p. 387.
26. Catlin. — Grossesse extra-utérine à terme. Jour.Am. Med. Assoc., 1924, p.1107.
27. Cayet. — Elimination d'un fœtus par la vessie. Bull. Soc. Franç. d'Uro. 1926, p.125.
28. Constant. — De la grossesse angulaire. Thèse, Alger 1935.
29. Courtois. — Grossesse extra-utérine avec rétention de fœtus mort. Thèse, Paris 1928.
30. Couvelaire. — Etudes anatomiques sur les grossesses tubaires. Thèse, Paris 1901.
31. Couvelaire, Porte, Digonnet. — Radiodiagnostic de la grossesse ectopique. Soc..Gyn.Obst. Paris, Mai 1930.
32. Cornil, Vayssière. — Grossesse extra-utérine dans une trompe atteinte d'endométriose. Bull. Soc. Obst. Paris, 1934, p. 234.
33. Cotte. — Sur le traitement des grossesses interstitielles Lyon Chirurgical, 1929 n° 6.
34. Cotte. — A propos de deux cas de grossesse interstitielle. La Gynécologie, 1933.
35. Cotte. — L'endosalpingiose. La Gynécologie, Juillet 1942.
36. Dalleas, Maricq. — Soc. Gyn. Obst. Toulouse, Mars 1929.
37. Dauphin. — Travaux récents sur la grossesse extra-utérine. Progrès Médical, 1925, p. 1350.
38. Delcamp. — Pronostic maternel et fœtal de la grossesse extra-utérine avancée. Thèse, Paris 1917.
39. De Batz. — Grossesses intra-utérines normales pouvant en imposer pour des grossesses ectopiques. Thèse, Bordeaux, 1926.

40. Del Prete. — Sur un cas de grossesse au 3e mois dans la corne atrophiée d'un utérus bicorne. Gazz. osp., Janvier 1932.
41. Demelin, Rochard. — Un cas de grossesse ectopique non rompue. Bull. Soc. Gyn. Obst. Paris, 1903.
42. Depinay. — Radiologie de la grossesse extra-utérine ou voisinage du terme. Thèse, Paris 1941.
43. Desoubry. — Deux observations de grossesses interstitielle. Soc. Obst. Gyn. Paris, Avril 1928.
44. Devraigne, Ravina. — Grossesse abdominale de 6 mois 1/2. Soc. Gyn. Obst., Paris, Janv. 1935.
45. Douay, Rochat. — Sur le diagnostic de la grossesse tubaire. Gyn. Obst., 1923 p. 216.
46. Dubourg. — Examen histologique de la caduque dans le diagnostic de la grossesse ectopique. Revue fr. Gyn. Obst., Janvier 1939.
47. Dubreuil. — Dispositifs morphologiques de la muqueuse tubaire. La Gynécologie, 1945.
48. Ducuing. — Grossesse extra-utérine à terme. Intervention après mort fœtale. Bull. Soc. Obst. Paris 1934, p. 106.
49. Dutchess. — A propos de la grossesse interstitielle. Michigan M. Soc., Mars 1929.
50. Elsholz. — Grossesse extra-utérine à terme. Zent. f. Geb. p. Gyn., 1937 p. 489.
51. Eno. — Grossesse à terme dans un utérus bicorne avec sacculation de la corne gravide. Am. J. Obst. and Gyn., Sept. 1932.
52. Fabre. — Grossesse interrompue avec fœtus momifié de 5 mois. Bull. Soc. Gyn. Obst., Paris 1921, p. 654.
53. Federlin. — Deux cas rares de grossesse extra-utérine. Cent. f. Gynak., 1928, n° 44.
54. Fischer. — Diagnostic de la grosese extra-utérine à terme alors que l'enfant est encore vivant. Concours Médical, 1936 p. 3026.
55. Fournier. — Grossesse ectopique diverticulo-tubaire. Bull. Soc. Gyn. Obst. Paris, 1925, p. 556.
56. Fox. — Grossesse extra-utérine éliminée partiellement par voie intestinale. Bull. Sos. Gyn. Obst., Buenos Ayres, 1935.
57. Frankel. — Théorie endométriale de la grossesse ectopique. Am. Journ. Obst. Gyn. 1937, p. 393.
58. Frey. — Grossesse extra-utérine avancée avec rétention fœtale. Gyn. Obst. Paris, 1921 p. 197.
59. Fruhinsholz. — Grossesse interstitielle arivée à terme. Soc. Obst. Paris, 1922.
60. Fruhinsholz. — Quelques cas de dédoublement utérin avec grossesse. Bull. Soc. Gyn. Obst. Paris, 1933.

61. Gauthier. — Grossesse extra-utérine opérée à terme. La Gynécologie, 1912, p. 68.
62. Gernez. — Grossesse extra-utérine au voisinage du terme avec enfant vivant. Soc. Gyn. Obst., Lille, Janv. 1944.
63. Gigon. — Un cas de grossesse extra-utérine ayant évolué jusqu'à terme. Arch. Méd. d'Angers, Avril 1938.
64. Gilles. — Grossesses interstitielles. Bull. Soc. Gyn. Obst., Paris, 1923, p. 576.
65. Glaesner. — La grossesse interstitielle. Arch. Klin. Gyn. 1911.
66. Golberg. — Un cas de grossesse interstitielle. Zbl. Gyn., 1932, p. 1943.
67. Gonzales. — Deux grossesses angulaires successives chez la même malade. Semaine Méd. de Buenos-Ayres, 1925, p. 1196.
68. Gurdon. — Grossesse rompue dans une corne rudimentaire d'utérus bicorne. Am. Journ. Obst. Gyn. 1935, p. 279.
69. Greyfie de Bellecombe. — Grossesse tubaire interstitielle. Thèse, Paris 1941.
7. Grosse. — Grossesse abdominale ayant évolué jusqu'à terme. Bull. Soc. Obst. Gyn. Paris, 1925 p. 518.
71. Guérin. — Bull. Soc. Gyn. Obst. Paris, 1922, p. 538.
72. Guernica Rone. — Thérapeutique de la grossesse interstitielle après le 5e mois. Thèse, Paris 1934.
73. Guillaume. — Grossesses développées dans une corne utérine rudimentaire. Thèse, Paris 1910.
74. Guillemin. — Grossesse interstitielle rompue. Bull. Soc. Gyn. Obst. Paris, 1924, p. 677.
75. Guyot. — Grossesse développée dans une corne utérine. Bull. Soc. Gyn. Obst. Paris, 1926, p. 449.
76. Hamant. — Complications de l'endométriose tubaire. Bull. Soc. Gyn. Obst. Paris, 1930, p. 534.
77. Hartemann. — Rupture d'une corne utérine gravide. Gyn. Obst. Paris, 1945.
78. Hasselblatt. — Diagnostic précoce de la grossesse interstitielle. Zent. f. Gynak., 1937, p. 507.
79. Hébert. — Traitement de la grossesse extra-utérine à terme. Rev. fr. Gyn. Obst., Paris, 1930.
80. Held. — Grossesse interstitielle après annexectomie. Rev. fr. Gyn. Obst. Paris, 1931.
81. Helmuth. — Contribution à l'étude de la grossesse interstitielle. Klin. Wsch. 1925.
82. Henrotay. — Grossesse ectopique au delà du 4e mois. Gyn. Obst. Paris, 1923, p. 507.
83. Herculano de Sa. — Quelques cas de grossesse extra-utérine. Gyn. Obst. Paris, 1936, p. 51.

84. Hoffmann. — Avortement tubaire complet. Gyn. Obst. Paris, 1936, p. 520.

85. Hœhne. — La grossesse interstitielle. (Traité de Halban : Bio. und Path. Der Werber).

86. Houllier. — Grossesse péritonéale ayant évolué jusqu'à 8 mois et demi. Thèse, Paris 1930.

87. Huber. — La grossesse tubaire interstitielle. Zlit. Geb. u. Gyn., Avril 1938.

88. Hull. — Grossesse tubo-interstitielle à terme sans rupture. Am. Jour. Obst. Gyn., 1934, p. 453.

89. Jacquin. — Grossesse abdominale ayant évolué jusqu'à terme. Gyn. Obst. Paris, 1922, p. 492.

90. Jaymes. — Grossesse utérine dans un utérus bicorne semblant une grossesse tubaire. Bull. Soc. Obst. Gyn., Paris, 1933, p. 314.

91. Jeanin. — Grossesse extra-utérine avec phénomènes occlusifs. Bull. Soc. Obst., 1907.

92. Jeanin. — Grossesse extra-utérine dans les trois derniers mois. Journal des Praticiens, 1926.

93. Jolly. — Grossesse abdominales avec enfant vivant. Thèse, Bordeaux, 1925.

94. Jouane. — Grossesses développées dans la corne rudimentaire d'utérus bicorne. Thèse Toulouse, 1927.

95. Kairis. — Diagnostic et traitement de la grossesse ectopique ayant évolué jusqu'au terme (Travail Scientifique).

96. Kaminester. — Grossesse dans une corne rudimentaire. Am. Journ. Surgery, Juin 1937.

97. Karki Pawa. — Cas inhabituel de grossesse extra-utérine. Lancet, 22 Mai 1937.

98. Keller. — Grossesses extra-utérines avancées. Soc. Gyn. Obst., Strasbourg, Déc. 1946.

99. Keller. — La Chirurgie en Obstétrique. Masson, 1946.

100. Klein. — Clinique et thérapeutique des grossesses tubaires à terme. Zbl. Gynak., Juin 1943.

101. Kraul. — Etiologie de la grossesse ectopique. Zbl. Gynak., 1933.

102. Kreis. — Grossesse interstitielle ou angulaire ? Bull. Soc. Obst. Gynéc., 1927.

103. Krishman. — Grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant. British. Med. Journal, 1936, p. 795.

104. Kupercyng. — Grossesses extra-utérines doubles. Thèse Paris, 1946.

105. Kushner. — Grossesse abdominale avec placenta inséré à la rate. Am. Journ. Obst. Gyn., Juillet 1946.

106. Labry. — Grossesse extra-utérine à terme. Lyon Chirurgical, 1944, p. 115.

107. Lacquière. — Grossesse abdominale opérée au 7e mois. Soc. Gyn. Obst., Alger, Juin 1934.

108. Lyonnet. — Grossesse extra-utérine après le 5e mois. Lyon Médical, 1932, p. 465 .

109. Lacouture. — Grossesse abdominale à terme. Bull. Soc. Gyn. Obst., Paris 1921.

110. Laffont. — Grossesse tubo-interstitielle avec inondation péritonéale progressive. Bull. Soc. Obst. Gyn. Paris, 1926, p. 477.

111. Laffont. — Endométriomes kystiques des cornes utérines observés au cours d'une grossesse extra-utérine. Gyn. Obst. Paris 1946, p. 549.

112. Lantuéjoul. — Grossesse extra-utérine opérée à terme. La Gynécologie, 1943.

113. Lantuéjoul. — Epilogue d'une grossesse extra-utérine opérée à terme. Gyn. Obst., 1945.

114. Lapeyre. — La grossesse interstitielle. Gyn. Obst. Paris, Déc. 1932.

115. Laurence. — La grossesse angulaire. Journal des Praticiens, 1926.

116. Laurentie. — Grossesse extra-utérine après le 5e mois. Rev. fr. Gyn. Obst. Paris, 1923, p. 336.

117. Lavalée. — Fécondité et stérilité après grossesses extra-utérines. Concours Médical, 1936, p. 3667.

118. Leboucq. — Grossesse tubaire non rompue au 5e mois. Thèse, Paris 1944.

119. Lefour. — Un cas de grossesse interstitielle. Thèse, Paris, 1932.

120. Le Gall. — Traitement de la grossesse interstitielle. Thèse, Paris 1932.

121. Lehwirth. — Grossesse tubaire et salpingite isthmique nodulaire. Zent. fur Gyn., 1936, p. 785.

122. Lemoine. — Grossesse développée jusqu'au 6e mois dans une corne utérine borgne. Soc. fr. Gyn., Mars 1946.

123. Leopold. — Un cas de rupture tubaire interstitielle. Zent. fur Gynak., 1936 p. 1652.

124. Leopold. — Un cas de grossesse extra-utérine à terme. Zent. fur Gynak. 1936 p. 1940.

125. Lemaire Brindeau. — Grossesse abdominale à terme. Soc. Obst. Gyn., Mars 1936.

126. Lequeux. — De la grossesse angulaire et ses rapports avec la grossesse ectopique. Rev. Gyn. et Chir. abdom. Oct. 1906.

127. Lequeux. — Quelques cas de grossesse interstitielle. L'Obstétrique, 1911.

128. Levant. — Grossesse abdominales à terme avec enfant vivant. Soc. Obst. Paris, Fév. 1930.

129. Limpach. — Tuberculose de la trompe et grossesse ectopique. Gyn. Obst., 1938, p. 359.

130. Logwinski. — La forme interstitielle de la grossesse tubaire. Mschr. Geb. u. Gynak., 1936, p. 785.

131. Louis. — Grossesse ectopique à terme. Thèse, Paris 1928.

132. Lunski. — Les grossesses intraligamentaires. Thèse Paris.

133. Mac Dowall. — Grossesse interstitielle rompue. British Med. Journal, 1936, p. 795.

134. Manger. — Grossesse interstitielle. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Janvier 1937.

135. Maret. — Grossesse extra-utérine à terme. Bull. Soc. Gyn. Obst., 1926, p. 341.

136. Markoff. — Grossesse extra-utérine avancée. Gynecologia i accouchmistoo, 1931.

137. Massias. — Un cas de grossesse interstitielle. Soc. Obst. Gyn. Bordeaux, Mai 1930.

138. Mercier. — Les ruptures spontanées de l'utérus gravide dans leurs rapports avec les grossesses interetitielles (1898).

139. Metzger. — Le chirurgien devant l'état puerpéral.

140. Monnier. — Deux cas de grossesse tubaire à terme. — Revue Médicale de la Suisse Romande, Septembre 1946.

141. Morel Hubner. — Grossesse interstitielle du fond utérin. Gyn. Obst. tome XXI.

142. Moritz. — Réaction déciduale de l'utérus et des trompes dans la grossesse tubaire. Surgery, Gyn., Obst., Déc. 1928.

143. Norman. — Grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant. Am. Journal Obst. Gyn., 1919.

144. Novey. — Grossesse extra-utérine avancée. Am. Journal Obst. Gyn., 1936.

145. Osiakina Rojdestwenskaia. — Etiologie de la grossesse extra-utérine. Surgery Gyn. Obst., 1938.

146. Palmer. — La grossesse extra-utérine. Encyclopédie médico-chirurgicale.

147. Papikov. — Grossesse à terme dans une corne non développée d'un utérus bicorne. — Vrach. Delo., 1936.

148. Paradis. — Grossesse extra-utérine péritonéale à terme. Thèse, Paris 1917.

149. Pitrick. — Grossesse extra-utérine aux environs du terme. Brit. Med. Jour. 1937, p. 1156.

150. Payet. — Grossesse extra-utérine aux environs du terme. Gazette des Hôp. 1936, p. 585.

151. Pelissier. — Un cas de grossesse abdominale à terme. Gyn. Obst. Paris, 1946, p. 605.

152. Peramon. — Clinique et thérapeutique des grossesses interstitielles. Thèse Marseille, 1942.

153. Perochon. — Grossesse dans les cornes utérines sans communication avec l'extérieur. Thèse Paris 1909.

154. Pery. — Grossesse tubo-interstitielle rompue. Bull. Soc. Gyn. Obst. Paris, 1926, p. 301.

155. Petiton St-Mard. — Fausses grossesses tubaires. Thèse Paris, 1936.

156. Petrowskaia. — Grossesse dans une corne utérine rudimentaire. Thèse Paris 1909.

157. Porte, Desnoyers. — Grossesse ectopique ayant évolué jusqu'à terme. Gyn., Obst., 1929.

158. Porte, Varangot. — Grossesse interstitielle près du terme. Soc. Obst. Gyn. 1942.

159. Proust, Palmer. — Placentation des grossesses tubaires. Bull. Soc. Obst. 1934, p. 694.

160. Rahmani. — Grossesse extra-utérine et salpingite tuberculeuse. Thèse, Paris 1942.

161. Regard. — Du rôle des états endométrioïdes dans la pathogénie des grossesses extra-utérines.

162. Richards. — Grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant. Brit. Méd. Jour. 1939.

163. Riotte. — Grossesse tubaire diverticulaire. La Gynécologie, 1915, p. 473.

164. Roques. — Grossesse extra-utérine avancée. Journ. Obst. Gyn., 1937, p. 687.

165. Scheebat. — Etiologie, diagnostic et complications des grossesses angulaires. Algérie Médicale, Avril 1935.

166. Schmidt. — Rupture utérine dans une grossesse angulaire. Soc. chilienne d'Obst. et Gyn., Juillet 1938.

167. Schmitt. — Etiologie de la grossesse interstitiellel. Arch. Gyn., 1925.

168. Schœnholz. — Recherches sur l'étiologie des grossesses tubaires. Arch. Gynak., 1923 et 1926.

169. Schorsch. — Grossesse ovarienne à terme avec enfant vivant. Arch. Gynaak., 1936, p. 371.

170. Schuman. — A propos des grossesses tubaires non rompues à terme. Am. Journ. of Surgery, 1936, p. 570.

171. Schwartz. — Formes rares de grossesse extra-utérine. Paris Médical, 1926.

172. Scourtis. — Grossesse extra-utérine à terme avec enfant mort et macéré. Soc. Obst. Gyn. Paris, Avril 1930.

173. Sejournet. — Récidive de grossesse extra-utérine. Difficultés d'interprétation. Clinique confirmée par radio. Bull. Soc. Gyn. Obst. 1930, p. 390.

174. Siddall. — Altération de la caduque dans la grossesse extra-utérine. Am. Jour. Obst. a. Gyn., 1936, p. 420.

175. Silvinski. — Grossesse tubaire isthmique. Rev. Fr. Gyn. Obst. Paris, 1925, p. 461.

176. Grossesse interstitielle de 4 mois 1/2 non rompue. Soc. Gyn. Obst. 1939, p. 173.

177. Tabris. — Grossesse insérée à l'angle tubaire d'une corne rudimentaire. Ann. Obst. e Gin., Juillet 1935.

178. Tait. — Lancet, 1894.

179. Tucker. — Grossesse interstitielle non rompue. Am. Journ. Obst. Gyn. 1936, p. 352.

180. Van Lint. — Bruxelles Médical, 1937, p. 1.065.

181. Vanverts. — Grossesse abdominale de 6 mois 1/2 avec suppuration du kyste fœtal. Bull. Soc. Gyn. Obst., 1921, p.233.

182. Vanverts. — Grossesse abdominale à terme. Bull. Soc. Gyn. Obst. 1924, p. 452.

183. Vastesœger. — Un cas de grossesse abdominale primitive. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. Obst., 1938.

184. Vaudescal. — Contribution à l'étude de la grossesse interstitielle. Thèse, Paris 1919.

185. Vaudescal. — Evolution invraisemblable d'une grossesse extra-utérine. Bull. Soc. Gyn. Obst. 1924, p. 785.

186. Vayssière. — Grossesse extra-utérine opérée au 9e mois. Bull. Soc. Obst. 1934, p. 240.

187. Veersteeg. — Grossesse interstitielle double.

188. Veverka. — Trois cas rares de grossesse extra-utérine. Ceska Gynœkologie, 1941, Fascicule 5.

189. Vignes. — Gestation ectopique près du terme. Revue Int. Med. Chir. Paris, 1917, p. 125.

190. Vignes, Demelin. — Grossesse extra-utérine opérée 12 mois après les dernières règles. Bull. Soc. Gyn. Obst. 1921, p. 480.

191. Vilar. — Grossesse extra-utérine intraligamentaire. Thèse, Bordeaux, 1927.

192. Vineberg. — Un cas de grossesse interstitielle. Am.Jour. Obst. Gynak., 1924.

193. Waegeli. — La grossesse interstitielle. Revue Gyn. et Chirurgie abdominale, Nov. 1915.

194. Warin. — Grossesse développée dans une corne utérine utérine. Thèse, Paris 1829.

195. Waters. — Grossesse extra-utérine partielle. British Med. Jour. 1937, p. 1158.

196. Waxin. — Grossesse extra-utérine au voisinage du terme. Thèse, Paris 1938.
197. Wayssière. — Soc. Gyn. Obst. Marseille, Avril 1933.
198. Weill. — Un cas de grossesse extra-utérine avec enfant vivant après 6 mois. Bull. Soc. Obst. 1937, p. 137.
199. Werquin. — Grossesses tubaires et malformations de la trompe. Presse Médicale 1943, p. 292.
200. Woods. — Grossesse abdominale à terme avec enfant vivant. Am. Jour. Obst. Gyn. 1936, p. 155.
201. Zarate. — Grossesse extra-utérine avec fœtus vivant à terme. Revue Fr. Gyn. Obst. Paris, 1922, p. 125.
202. Zimmermann. — Gravidité interstitielle. Zbl. Gyn. 1925, p. 1607.